Horia-Roman Patapievici



Ochii Beatricei

cum arăta cu adevărat lumea lui Dante?

HUMANITAS

HORIA-ROMAN PATAPIEVICI

OCHII BEATRICEI

cum arăta cu adevărat
lumea lui Dante ?

HUMANITAS

H.-R. PATAPIEVICI — născut la 18 martie 1957 (București). Studii de fizică, cercetător științific (1986–1994), asistent universitar (1990–1994), director de studii (1994–1996), cercetător privat în istoria ideilor. Cursuri invitate, școli de vară, conferințe. Realizator TV („Idei în libertate", din 2002 — Premiul CNA pentru cea mai bună emisiune culturală a anului 2003). Director ID — *Idei în Dialog*. Membru GDS. Membru fondator al Grupului de Cercetare a Fundamentelor Modernității Europene, Membru de onoare al Institutului Ludwig von Mises — România.

Debut în presă 1992 (*Contrapunct*). Colaborări la *22*, *LA&I*, *Dilema*, *Orizont*, *Vatra*, *Secolul 20*. Rubrici permanente la *22* (1993–2003), *LA&I* (2003–2004) și *Dilema Veche* (din 2004).

Cărți publicate: *Cerul văzut prin lentilă* (Premiul pentru eseu al editurii Nemira, 1993; Premiul de debut al Uniunii Scriitorilor, 1995), Nemira, 1995; 1996; 1998; Polirom, 2002, 2003, 2004. *Zbor în bătaia săgeții*, Humanitas, 1995; 1996; 1997; 1998; 2002; traducere engleză: *Flying against the Arrow*, CEU Press, 2002. *Politice*, Humanitas, 1996; 1997; 1998; 2002. *Omul recent* (Premiul Uniunii Scriitorilor; Premiul revistei Cuvântul; Premiul AER pentru eseu), Humanitas, 2001; 2002; 2003; 2004. *Discernământul modernității*, Humanitas, 2004.

Traduceri (în colaborare): David Bohm, *Plenitudinea lumii și ordinea ei*, Humanitas, 1995.

Horia-Roman Patapievici



Ochii Beatricei

cum arăta cu adevărat lumea lui Dante?

HUMANITAS

Copertă şi graphic design
RĂZVAN LUSCOV

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României
PATAPIEVICI, HORIA-ROMAN
Ochii Beatricei: cum arăta cu adevărat lumea lui Dante? /
Horia-Roman Patapievici.– Bucureşti: Humanitas, 2004
ISBN 973-50-0829-7

821.131.1.09 Dante, A.
929 Dante, A.

EDITURA HUMANITAS
Piaţa Presei Libere 1, 013701 Bucureşti, România
tel. 021/222 85 46, fax 021/224 36 32
www.humanitas.ro
Comenzi CARTE PRIN POŞTĂ: tel. 021/311 23 30,
fax 021/313 50 35, C.P.C.E. – CP 14, Bucureşti
e-mail: cpp@humanitas.ro
www.librariilehumanitas.ro

ISBN 973-50-0829-7

Beatrice in suso, ed io in lei guardava.

Paradiso II, 22

Beatrice se va uita în sus, iar Dante va privi în ochii ei.

(Alexandru Duțu, comentariu la *Paradiso*, II, 22; Coșbuc, *Opere alese*, vol. VIII, p. 596)

Volgiti ed ascolta;
ché non pur ne' miei occhi è paradiso

(Beatrice către Dante)
Paradiso, XVIII, 20-21

Întoarce-te și-ascultă, grăi,
că rai nu-i doar în ochii mei

Dante, *Paradiso*
(Boeriu), XVIII, 20-21

Inteligența vie (...) ar trebui (...) să pună de acord (...) cele văzute cu cele nevăzute.

(Dionisie pseudo-Areopagitul, *Ierarhia cerească*, XV, 5)

Ochii Beatricei

Cum arăta cu adevărat lumea lui Dante?

Tema conferinței pe care o voi ține azi în fața dvs. este cuprinsă în răspunsul la întrebarea: *Cum arăta cu adevărat lumea lui Dante?* Ca să putem înțelege răspunsul, trebuie să pricepem exact întrebarea. Or, pentru aceasta e necesar să vă explic două lucruri: ce înseamnă aici '*lume*' și ce înseamnă '*cu adevărat*'.

'*Lume*' înseamnă cosmosul, universul, ansamblul existentului, totalitatea a ceea ce există — înseamnă Creația ... probabil însă că nu — *și* Creatorul. Creația este creată, condiționată, relativă la Creator, iar Creatorul, sursa oricărei creații, este increat, incondiționat, absolut. Aflând cum este lumea lui Dante, nu vom afla, firește, *chipul* Creatorului ei, dar vom afla câte ceva despre

atributele lui. Faptul este evident, deoarece orice creație își conține într-un anumit fel creatorul. Nu iconic, poate simbolic, în orice caz deopotrivă limpede și neclar. Limpede, pentru că e de natura evidenței prezența creatorului în urmele sale; neclar, deoarece nu știm să spunem precis 'cum', 'în ce fel' este el prezent acolo, în creația sa. În totul este ca în frumosul pasaj din prima epistolă către Corinteni, referitor la felul de a cunoaște: acum, când suntem în trup, cunoaștem „ca în ghicitură", „vedem ca prin oglindă"; abia după ce nu vom mai fi în trup vom cunoaște direct, fără rest — adică „față către față". Noi, deocamdată, „vedem ca prin oglindă". Veți vedea ce important este acest lucru pentru înțelegerea lumii lui Dante.

Cor., 13, 9-12

În continuare deci, prin lume NU vom înțelege lumea cunoștințelor personale ale lui Dante — lumea empirică a timpului său, început cândva la sfârșitul lui mai 1265, la Florența, când Dante s-a născut, și încheiat în noaptea de 13 spre 14 septembrie 1321, în exil, la Ravena, când Dante a murit. Nu. Prin expresia 'lumea lui Dante' vom înțelege cosmosul dantesc, adică totalitatea a ceea ce există, așa cum era această totalitate a existentului concepută nu atât pe vremea lui Dante, cât de Dante însuși. O să vedeți imediat de ce această deosebire este importantă. În rest, dacă facem abstracție de

Dumnezeu, atunci 'lumea lui Dante' de *atunci* înseamnă ceea ce cosmologii și astrofizicienii desemnează prin cuvântul 'univers', *azi*.

Pentru a lămuri înțelesul expresiei '*cu adevărat*', trebuie să intru, de fapt, în materia conferinței mele. Cum am spus, Dante a fost un om care a trăit la încălecarea veacurilor al XIII-lea și al XIV-lea. *Divina Comedie* a fost scrisă între 1300, anul Jubileului, și 1321, anul morții lui Dante. În 1308, *Infernul* circula deja, iar în 1313 *Purgatoriul* era compus. *Paradisul* a fost făcut cunoscut după moartea lui Dante, când ultimele cânturi, crezute pierdute, au fost descoperite și imediat răspândite. Legat de aceste cânturi pierdute din *Paradisul*, există următoarea legendă, poate adevărată. După moartea lui Dante, s-a constatat că ultimele cânturi din *Paradisul* lipsesc. S-a convenit că nu apucase să le scrie. Zilele, săptămânile au trecut. Apoi o rudă l-a visat. Mai bine spus, Dante i s-a arătat în vis acestei rude, indicându-i într-unul din pereții camerei în care a locuit la Ravenna, în palatul lui Guido Novello da Polenta, o firidă acoperită cu un covor: acolo se găseau foile pe care erau așternute ultimele cânturi din *Paradisul*. Noi, posteritatea, nu am fi știut cum se termină *Divina Comedie* dacă ruda lui Dante nu ar fi visat, iar Dante, din lumea de dincolo, nu ar fi fost atât de îngrijorat de ignoranța noastră încât să-i

apară acesteia în vis și să ne indice astfel locul unde pusese ultimele cânturi din *Paradisul*. Lucrurile despre care vă voi vorbi în această conferință datorează viziunii formulate de Dante în aceste cânturi — esențialul.

O dată fixate aceste date temporale, să vedem ce știa Dante. Dante nu era un poet așa cum sunt astăzi poeții, adică un literat având, în cel mai bun caz, cultura umanistă a specialității lui — poezia. Deși formidabil poet, Dante nu avea doar cultura poeziei. El era un savant, avea toată cultura științifică, filozofică și teologică a timpului său. În materie de cosmologie, fizică, științe liberale și teologice știa cam tot ce se știa pe la 1300 în lumea lui. Dacă citim comentariile moderne la schimbul poetic dintre Dante și prietenii săi poeți din curentul *dolce stil nuovo* suntem frapați de caracterul savant al acestei poezii. Nu ne vine să credem că poeții de atunci construiau metafore poetice pornind de la foarte riguroase teorii științifice ale vederii, iubirii, spiritelor, bolii, intoxicării cu imagini și așa mai departe. Dacă răsfoim *Convivio* (*Ospățul*), o lucrare plănuită să aibă cincisprezece cărți și realizată doar în patru, însumând și așa, neterminată, peste trei sute de pagini, și dacă citim *Scrisoarea a XIII-a*, adresată lui Can Grande de la Scala, ori *Questio de aqua et terra* (*Întrebarea privitoare la apă și pământ*), vedem că Dante poseda perfect științele timpu-

De exemplu, Robert Klein, „Spirito peregrino", pp. 60-106; la fel, Giorgio Agamben, *Stanze. La parola e il fantasma nella cultura occidentale*, în special Parte terza, cap. III-IV și VI

Dante Alighieri, *Opere minore*, pp. 193-524; 742-756; 779-798

lui său. El vorbea cu dezinvoltură limba savanților, nu doar a retorilor. Avea, din bagajul timpului său, o anumită știință. Cunoștea teoriile științifice care erau curente în cultura specializată a timpului său. De aceea, într-un sens primar, a ști ce știa Dante-în-chip-de-om-cultivat al timpului său revine la a ști ce se știa *la vârf* pe vremea lui. Mai nuanțat, a ști ce știa Dante-ca-gânditor-original revine la a ști ce anume este nou la Dante față de cultura timpului său. Dacă ar fi fost să răspund la întrebarea 'cum arăta lumea lui Dante ?', v-aș fi făcut o dare de seamă privitoare la ce se credea despre cosmos pe vremea acestuia. Punând însă întrebarea 'cum arăta *cu adevărat* lumea lui Dante ?', eu presupun de fapt două lucruri.

Întâi, că modelul de univers propus de Dante în *Divina Comedie* diferea de cel pe care acesta l-a asimilat din cultura timpului său.

În al doilea rând, că exegeții lui Dante cred îndeobște că nu există nici o diferență esențială între modelul de univers al științei din vremea lui Dante și modelul de univers al lui Dante însuși. Mai există un lucru care ar trebui măcar semnalat acum, acela că Dante nu era probabil conștient de această diferență, în ciuda faptului că, metaforic și tehnic, ea poate fi extrasă din cânturile din *Paradisul* în care este descrisă ascensiunea lui Dante dincolo de Cerul al IX-lea.

Dante, *Paradiso*, XXVII și XXVIII

Lucrurile pe care le veți auzi nu au nimic de-a face cu critica ori teoria literară. Nu se referă la Dante ca poet, literat ori geniu artistic. Se referă la Dante ca savant, om de știință, cosmolog, filozof și teolog, deopotrivă. Se pune întrebarea dacă acest mod de a folosi opera de poet a lui Dante este legitim. Eu cred că da, și asta pentru că el nu este străin nici de Dante, nici de posteritatea lui. Că nu e străin de Dante rezultă din opera sa *Vita nuova*, în care se vede cum interpreta el schimburile sale poetice cu prietenii săi poeți și ce statut — aș spune *științific* — acorda el *conținutului* poeziilor sale. Firește, Dante nu rima teorii științifice și doctrine medicale, cam în felul inept în care Sully Proudhomme rima meditații filozofice searbede, el gândea și mai ales imagina *direct* în termenii lor. El era atât de impregnat de ele, pe de-o parte, și gândea atât de mult în termenii lor, pe de alta, încât nu este deloc ilegitim să vorbim despre poezia lui în termenii teoriilor științifice din care aceasta era făcută și asupra cărora Dante însuși atrăgea atenția, ca înspre o finalitate a ei.

Dante, *Opere minore*, „Viața nouă", pp. 5-78

E un fapt cunoscut că posteritatea sa imediată a luat foarte în serios conținutul *științific* al operei poetice dantești. Și nu mă refer aici la știința filozofică a timpului său, care vedea în neoplatonism și în teoriile medicale, iar mai târziu în ceea ce Frances Yates a numit 'tradiția hermetică a Renașterii' o cheie de interpreta-

Frances A. Yates, „The Hermetic Tradition in Renaissance Science", pp. 255-274

re a tuturor tainelor lumii. Mă refer la tentativa de a traduce viziunile lui Dante în termeni geometrici și astronomici preciși. Există o întreagă linie de exegeți care a interpretat viziunea dezvoltată de Dante în *Infernul*, *Purgatoriul* și *Paradisul* în termenii unor geografii, cosmografii și cosmologii *reale*. Întemeietorul studiilor de cosmografie dantescă este un matematician și arhitect florentin, care, deși nu a fost propriu-zis un umanist, a profesat serioase studii literare, încercând, între altele, o biografie a lui Guido Cavalcanti — numele său este Antonio Manetti. Manetti este cel care a intervenit pe lângă Lorenzo de Medici pentru a readuce osemintele lui Dante la Florența. Mort în 1497, Manetti nu a publicat nimic din studiile sale dantești, care au fost făcute cunoscute studioșilor lui Dante de primii editori renascentiști ai poetului, prin comentariile lor: e vorba de Cristoforo Landino, cu ediția sa din 1481, unde vorbește de studiul lui Manetti privitor la *Sito, forma et misura dello 'nferno et statura de' giganti et di Lucifero*, și de Girolamo Benivieni, în 1506, în frumoasa ediție scoasă de Filippo Giunti (de aici numele ediției din 1506 — Giuntina). Giuntina este prima ediție Dante în care avem ilustrații la diferite scene din cânturi și unde sunt propuse o serie de xilogravuri conținând imagini ale lumii lui Dante, în sens cosmografic — construite

Girolamo Benivieni, *Dialogo di Antonio Manetti, cittadino fiorentino, circa al sito forma et misure dello inferno di Dante Alighieri*

după ideile lui Manetti, pe care Benivieni, în comentariul său, le include sub forma unui dialog în care sunt expuse teoriile, construcțiile și calculele acestuia — adevărate *măsurători cadastrale*, matematice și inginerești deopotrivă, ale descrierilor lui Dante.



Imaginateui che questo tondo sia tutto el corpo dello aggregato dellacqua & della terra, & che questo triangolo che occupa (come uoi uede te) la sexta parte di decto aggregato, & che
O iiii

„Conul“ Infernului, construit după calculele lui Manetti (Giuntina, 1506)

Cum vedeți, imaginile propuse de Dante erau luate foarte în serios de cititorii săi din primele secole ale posterității sale. Până târziu în secolul al XVI-lea, studiile despre locul, forma și întinderea infernului lui Dante făceau dispută publică, în care se amestecau, inevitabil la un popor atât de aprins cum sunt italienii, și rivalitățile politice între cetăți. Cetățenii orașului Lucca simțeau că nu puteau lăsa florentinilor, cărora le aparținea Antonio Manetti, gloria de a fi descris complet și adecvat cosmografia dantescă, un geniu revendicat de mai multe cetăți. Într-o ediție din 1544 apărută la Veneția, polemica la adresa calculelor și măsurătorilor lui Manetti a fost deschisă de Alessandro Vellutello, autorul comentariilor, care se întâmpla să fie cetățean al orașului Lucca și era deja bine cunoscut ca exeget al lui Petrarca (un comentariu în 1525). Vellutello a criticat rezultatele matematice ale lui Manetti, într-o polemică îndreptată în fond împotriva monopolului florentin asupra lui Dante, furnizând propriile sale ilustrații la cosmografia dantescă. După acest succes al celor din Lucca, cetățenii Florenței au devenit neliniștiți că inițiativa exegezei dantești nu mai este florentină. Impacienței concetățenilor săi le-a răspuns, cu obișnuitu-i brio, un ambițios matematician de numai 24 de ani, în căutare de slujbe și bani, Galileo Galilei, în două lecții ținute la Academia florentină, în

Galileo Galilei, *Due lezioni all'Accademia Fiorentina circa la figura, sito e grandezza dell'Inferno di Dante*, 1588

iarna 1588-1589. Astfel că, în mod patriotic, onoarea florentinilor de interpreți sagace ai lui Dante a fost salvată de impetuosul viitor inventator al fizicii moderne.

Acest exemplu ilustrează că citirea poemului dantesc cu ochii minuțioși din punct de vedere cantitativ ai matematicianului și cu instrumentele de analiză spațială ale geometrului nu reprezintă o excentricitate în exegeza dantescă.

În mod sigur, această interpretare geometric-spațială a poemului nu i s-ar fi părut excentrică lui Dante însuși. Și asta dintr-un motiv mai adânc decât simpla sa opțiune intelectuală pentru anumite teorii ale spațiului. Este vorba de tipul de sensibilitate intelectuală căruia îi aparține Dante. Ne ajută să lămurim acest aspect două eseuri ale lui T. S. Eliot — unul dedicat lui Dante, din 1929, celălalt privitor la Milton, din 1936. Eliot remarcă faptul că Dante poseda o imaginație poetică fundamental vizuală. Vizuală în sensul că Dante avea viziuni și le construia apoi verbal. Așa cum noi auzim poezia, el o vedea. Prin contrast, sintaxa lui Milton este, spune Eliot, dominată de semnificația muzicală a versurilor: la el, imaginația auditivă domină în modul cel mai clar imaginația celorlalte simțuri, făcând ca gândirea însăși să devină o formă de sonoritate. Ar fi vorba, la Milton, de o hipertrofiere a imaginației auditive în detrimentul

T. S. Eliot, *Eseuri* („Dante", pp. 231-270; „Milton I", pp. 298-307)

celei vizuale și tactile. La mijloc, potrivit lui Eliot, ar fi tipul de poet reprezentat de Shakespeare, la care imaginația auditivă este intim contopită cu imaginația celorlalte simțuri, menținând un echilibru perfect între „suprafața auditivă“ a poeziei și „sensul ei lăuntric“.

Avem astfel, în contrast, două tipuri de sensibilitate intelectuală — unul vizual, ilustrat în mod exemplar de Dante, și altul auditiv, reprezentat de Milton. Pentru argumentul meu, comparația cu Milton este secundară. Importantă este numai această caracterizare a lui Dante, ca tip intelectual vizual. Dante construia din cuvinte viziuni, pornind de la viziuni sau de la teorii sau de la impresii. În chestiunea acestor viziuni, T.S. Eliot făcea remarca malițioasă că Dante trăia într-o epocă în care oamenii mai posedau încă deprinderea psihică de a avea viziuni, deprindere pe care noi nu doar că am pierdut-o, dar o disprețuim — de vreme ce azi lăsăm viziunile numai pe seama „oamenilor anormali“ ori „incultilor“. Visele noastre, ale modernilor, spunea Eliot, sunt inferioare pentru că ne vin de jos, inconștient, în timp ce visele medievalilor veneau de sus și erau viziuni. Toată *Divina Comedie* reprezintă o peregrinare printr-o lume care aparține „visurilor superioare“; reprezintă călătoria *fantastică* — 'fantastic' vine de la un cuvânt care desemna, în greaca veche, facultatea prin care sufle-

tul producea și recunoștea imaginile: *phantasía* — o călătorie deci cu ajutorul imaginației, în lumea deschisă lui Dante prin puterea unei viziuni excepțional de puternice. Prin urmare, ca să răspundem la întrebarea 'cum arăta cu adevărat lumea lui Dante?' trebuie să ne străduim să vizualizăm cât mai complet ceea ce spune Dante despre lumile prin care peregrinează. Și, ca să facem asta, trebuie să începem cu ce anume știa deja Dante despre univers, înainte de a imagina el ceva despre acesta. Cu alte cuvinte, vom investiga ce anume știau toți oamenii culți despre univers, pe vremea lui Dante.

În primul rând, trebuie să știți că modelul medieval al lumii era esențialmente modelul lumii antice. Era, mai precis, modelul grec, așa cum a fost acesta elaborat de știința greacă a naturii. Toți cei care au contribuit cu ceva la elaborarea acestui model al lumii au scris în limba greacă. Etnic, nu erau toți greci — erau printre ei și egipteni, sirieni și așa mai departe —, dar important este faptul că toți au aparținut spațiului de cultură greacă și au scris în limba greacă: limba științei și a filozofiei, pe toată durata Antichității. Modelul grec al lumii nu a fost produs dintr-o dată. Prima formă i-a fost dată în secolul al IV-lea î. Hr. de astronomii Eudoxos și Callippos, iar imaginea completă și armonioasă i-a fost conferită de către Ptolemeu, în secolul al II-lea d. Hr. Între aceste date, hotărâtoare din punct de vedere matematic, a fost con-

tribuția lui Hipparcos, în secolul al II-lea î. Hr., iar din punct de vedere filozofic și fizic — fizic în sensul grec al termenului, care e mai apropiat de cuvântul modern 'cosmologie' — hotărâtor a fost Aristotel. În linii mari, putem spune că universul grec a fost o combinație între o formă matematică, datorată unor astronomi de felul lui Eudoxos și Hipparcos, și o cosmologie, datorată unui Aristotel.

J. L. E. Dreyer, *A History of Astronomy from Thales to Kepler*, cap IV și V, pp. 87-122

Pierre Duhem, *Le Système du Monde*, t. I și II, Première partie, „La cosmologie Hellénique"

Principiile acestei cosmologii erau două: primul, spune că toate lucrurile se comportă în virtutea naturii lor proprii; al doilea, afirmă că aceste naturi formează un întreg ierarhic. Ca atare, cosmosul grec era o ierarhie riguroasă de naturi distincte. Cum pentru greci sfera era figura geometrică perfectă, nu e de mirare că aceasta era și forma cosmosului grec. Prin urmare, universul se prezenta sub forma unui anumit număr de sfere concentrice, care se succedau una alteia în funcție de natura lor. În centrul lumii se afla Pământul, nemișcat. Pământul, ca obiect cosmic, era o sferă plină în mod uniform cu elementul numit 'pământ'. Căci 'Pământ' nu era numai denumirea suprafeței pe care ne mișcăm noi, oamenii, ci și numele unuia din cele patru elemente — pământ, apă, aer, foc. În jurul Pământului, dezvoltându-se potrivit unei simetrii sferice, se dispuneau în pături sferice celelalte trei elemente. În jurul Pămân-

A. C. Crombie, *The History of Science from Augustine to Galileo*, vol. I, pp. 82-93

tului se afla un strat sferic de apă, apoi unul de aer, în fine, unul de foc. Vă veți întreba — cum de nu ne asfixiem sub apă, dacă acest model este realist ? Răspunsul era complex și el privea o problemă standard a cosmologiei grecești: îmbinarea dintre elementul pământ și elementul apă la suprafața sferei numite Pământ. În *Questio de aqua et terra* — „Întrebarea privitoare la apă și pământ" —, care a fost susținută de Dante la Verona, în biserica Sant' Elena, înaintea înaltului cler de acolo, în ianuarie 1320, acesta a încercat să explice în termeni aristotelici, dar și prin invocarea unor elemente de cosmologie biblică, de ce anume, la nivelul scoarței terestre, apa coexistă cu pământul, formând continente și mări, și nu avem pur și simplu un brâu de pământ urmat de unul de apă. În ciuda faptului că, *în realitate*, apa nu înconjoară *toată* suprafața Pământului, ci numai anumite zone ale ei, toate, dar absolut toate cosmografiile medievale ilustrează fidel acest principiu al cosmologiei grecești: dispunerea sferic-concentrică a celor patru elemente, începând cu pământul.

Dante, *Opere minore*, pp. 779-798; cosmologie aristotelică, *passim*; cosmologie biblică, § 21, 22; gândire creștină condiționată în jargon aristotelic, § 18; cf. Pierre Duhem, *Le Système du Monde*, t. IX, pp. 155-163

Toate lucrurile și făpturile care cad în raza experienței noastre cotidiene sunt alcătuite din cele patru elemente, pământ, apă, aer, foc: eu, dumneavoastră, pereții, copacii, animalele, norii, substanțele materiale, toate obiectele. Toate obiectele din univers ? Nu, nu din uni-

vers. Toate obiectele din zona pe care grecii o numeau ‘sublunară’ și care, cum îi spune și numele, se afla sub sfera Lunii. Atingem astfel un important punct al cosmologiei grecești: deosebirea de natură dintre zona sublunară și zona celestă, aflată deasupra Lunii. Între Lună și brâul sferic de foc de deasupra Pământului, pe acolo, trecea o importantă cezură cosmologică: cezura care separă lumea celor patru elemente de lumea celestă. Principiul acestei cezuri este dublu: vizează atât tipul de temporalitate, cât și tipul de ontologie.

Un tip de temporalitate domnește în zona sublunară, altul în zona celestă. Există un proverb românesc care sună așa: „Timpul bate, lovește; vremea stă, vremuiește.“ Ei bine, în zona sublunară timpul „bate, lovește“. Este o temporalitate care distruge, care macină — care face și desface. Timpul mișcărilor violente. În lumea aceasta, pe care Aristotel o numea a nașterii și a distrugerii, te naști, crești, te ofilești și mori. Este o lume în care toate lucrurile sunt supuse transformărilor de tot soiul. O lume a facerii, prefacerii și desfacerii. Timpul slujește cu o mână creșterii, iar cu cealaltă distrugerii. Toate cele patru elemente se combină în alcătuiri care, o dată compuse, sunt condamnate să se descompună, la un moment dat. Simțiți imediat analogia cu poezia zădărniciei din *Ecleziastul* sau cu sentimentul de ine-

xorabilă desfacere a tuturor lucrurilor din poemul lui T.S. Eliot din „East Coker", al doilea *Cvartet* din cele patru (precum elementele): „... este un timp pentru a clădi și un timp pentru a trăi și a naște, și un timp ca vântul să spargă geamul ce se clatină ..." și așa mai departe.

O dată însă ce am trecut de cezura cosmologică a cosmosului grec, timpul sublunar al compunerii și descompunerii elementelor e înlocuit cu un altul, radical diferit. În proverbul nostru nu mai este timpul care „bate, lovește", este timpul care „stă, vremuiește". Timpul acesta este al eternității, propriu numai unui singur fel de substanță, pe care Aristotel a numit-o *aithér* sau „al cincilea element", *quinta essentia* — de aici venind cuvântul care azi sună cam prețios: *chintesență*; sau derivatul său, 'chintesențial'. Se considera că planetele și stelele sunt făcute din acest al cincilea element, element care nu cunoaște decât un singur fel de mișcare, mișcarea permanentă, neîntreruptă, a eternității — mișcarea circulară uniformă a astrelor. Mișcarea circulară uniformă era contrariul unei mișcări violente, deoarece nu avea capăt. Neavând capăt, pentru greci, era eternă. Obiectele care populau lumea celestă nici nu se nășteau, nici nu se prefăceau, nici nu mureau. Astrele, deoarece aveau aceleași proprietăți, aceleași a t r i b u t e, erau în fond precum divinitățile — erau niște „zeități vizibile". Forța

Aristotel, *De caelo* I, 268b–270b

Platon, *Timaios*, 39 e; Aristotel, *Metaphysica* Λ (XII) 8, 1074 b

atributelor tari ale ființei era uriașă: *ele* calificau ontologic substanțele cărora li se aplicau. De aceea, cosmosul grec putea fi descris prin formula: „o lume, două ontologii“. Cosmosul era unul, dar în el se aflau obiecte ținând de două ontologii distincte, și ca substanță și ca temporalitate. Cele două ontologii, sublunară și celestă, erau separate printr-o cezură cosmologică.

Parmenide, ediția Hermann Diels, fragmentul B 8; Aram M. Frenkian, *Les origines de la théologie négative de Parménide à Plotin*, § II, pp. 17-23

Ei, să vedem acum ce se afla dincolo de linia de cezură cosmologică. Se afla o succesiune de sfere concentrice, prima fiind a Lunii, ultima a Stelelor Fixe. Li se spunea 'stele fixe' deoarece de pe Pământ mișcarea lor de ansamblu nu era însoțită de o modificare a distanțelor relative dintre ele. Acestea erau prin urmare fixe, iar ele în ansamblu se aflau pe sfera cea mai exterioară a sistemului lumii, efectuând în douăzeci și patru de ore o rotație completă în jurul Pământului. Întrucât distanța până la ele era uriașă, viteza periferică de rotație era și ea uriașă. Celeritatea sferei stelelor fixe era enormă. Între sfera Lunii și sfera Stelelor Fixe se desfășurau, concentric, sferele planetelor Mercur, Venus, Soare (Soarele nu era o stea, pentru greci, ci o planetă), Marte, Jupiter și Saturn. Cu totul, opt sfere concentrice, de fapt, *omocentrice*. Toată mișcarea din lume venea de la sfera Stelelor Fixe, care era dotată cu un „motor“ unic,

Aristotel, *Metaphysica* Λ (XII) 1072 b; *De caelo*, I, 9, 279 a

el însuși nemișcat, etern, lipsit de părți și mărime, incorporal și fără întindere, numit de Aristotel Primul Mișcător sau Dumnezeu. Mișcarea era transmisă de la Primul Mișcător către sfera pe care o comanda nu prin împingere ori tracțiune, cum susținea Aristotel că se propagă orice mișcare între corpuri, ci așa cum d o r i n ț a își pune în mișcare obiectul. Astfel se punea în mișcare întreg angrenajul de sfere care se conțineau una pe cealaltă, printr-un mecanism de demultiplicare care iese din interesul argumentării noastre, aici. Nu vreau să intru nici în amănuntele referitoare la structura geometrică a acestor sfere, nici în cele privitoare la raportul care exista între mișcarea *aparentă* a planetei, așa cum se vedea ea de pe Pământ, sub forma unui zigzag — de altfel cuvântul 'planetă' vine de la un participiu grecesc, care avea înțelesul de 'rătăcitor' (planetele erau, literal, 'rătăcitoarele') —, și ce se întâmpla *în mod real* cu planeta respectivă, în sfera ei celestă. Aceste amănunte nu au importanță pentru argumentul prezentei conferințe și, de aceea, vor fi lăsate deoparte.

O. Neugebauer, *The Exact Sciences in Antiquity*, chap. VI (inclusiv Appendix) pp. 145-207

Până acum v-am prezentat cosmosul grec. El a constituit modelul de referință *științific* nu numai al lumii antice, ci și al civilizației creștine și arabe. Sfinții Părinți au preluat modelul grecesc al universului sferic și l-au combinat cu principii constrângătoare din creația bi-

D. S. Wallace-Hadrill, *The Greek Patristic View of Nature* pp. 393-501;

blică, iar arabii au combinat forma geometrică a acestui model cu o cosmologie neoplatonică. Civilizația creștină medievală (de tip latin) a preluat tot acest amestec, supunându-l în plus unor noi constrângeri dogmatice, care țineau de anumite elaborări ale teologiei creștine (de exemplu, angelologia ori amplasarea paradisului). Dacă modelul cosmologic grec standard — cel care a supraviețuit și a avut autoritate în tot Evul Mediu — e de găsit în cartea a doua din tratatul *De caelo* și în cartea Λ (a douăsprezecea) a *Metafizicii* lui Aristotel, modelul cosmologic standard al creștinismului latin e de găsit în *Summa Theologiae* a lui Toma d'Aquino, care face sinteza atât a tuturor cunoștințelor medievale privitoare la știința anticilor, cât și a majorității rezervelor Sf. Părinți față de știința păgânilor. Astronomia matematică, firește, e de găsit în alte lucrări. Între cosmologia lui Aristotel și, de pildă, astronomia lui Ptolemeu din *Marea compunere matematică*, *Syntaxis* sau *Almagesta*, există tensiuni și contradicții insurmontabile. Însă pentru cineva care nu-și propune nici să facă tabele de măsurători, nici să calculeze mișcările planetelor, deosebirea nu este importantă. Ce e mai semnificativ este că Dante însuși nu o făcea, așa că o vom ignora și noi.

Un lucru trebuie foarte apăsat subliniat: acela că modelul standard al cosmologiei antice a fost supus, în Evul

Pierre Duhem, *Le Système du Monde*, t. II, „La cosmologie des Pères de l'Église" pp. 393-501

Pierre Duhem, *Le Système du Monde*, t. IV, „Les sources du néo-platonisme arabe"; „Le néo-platonisme arabe", pp. 321-495

Edward Grant, *Planets, Stars, & Orbs: The Medieval Cosmos, 1200-1687*

Toma d'Aquino, *Summa theologiae*, I, qu. 65-74; Thomas Litt, *Les corps célestes dans l'univers de Saint Thomas d'Aquin*

Ptolemeu, *Syntaxis / Almagesta* (140); Johannes de Sacrobosco (John of Hollywood), *Tractatus de sphaera*. A fost profesor la Universitatea din Paris între 1220-1236

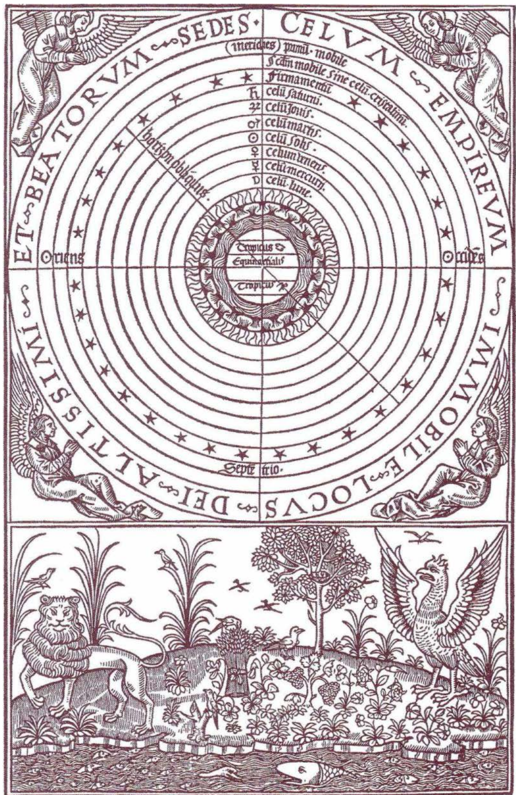
Mediu, constrângerilor teologice ale dogmaticii creștine. Lui Aristotel, în *Metafizica* sa, îi era relativ ușor să concilieze un Dumnezeu definit în mod impersonal ca „gândirea care se gândește pe sine“ ori ca „primul motor nemișcat“ cu geometria statică a sferelor omocentrice succesive. Divinitatea așa-zicând supremă din *Metafizica* lui Aristotel era un Dumnezeu inclus în lume, etern ca și lumea. Or, acest lucru îi era inacceptabil dogmaticii creștine, deoarece Dumnezeul creștin este un Dumnezeu personal, transcendent în raport cu lumea, Creator al lumii și susținător permanent și activ al ei, lume care nu este eternă, care a început cândva și se va sfârși cândva, și peste care stă o ierarhie complexă de îngeri și puteri. În plus, Dumnezeul creștin menține lumea prin creația sa continuă, ceea ce înseamnă că el nu este exterior creației sale, fără ca prin aceasta să-i fie, cumva, inclus: ci îi este simultan și centru și conținător.

Ei bine, cum să conciliezi geometria limpidă a cosmosului grec, dotat cu un Dumnezeu static și impersonal, cu cerințele impuse de *prezența* atotputernică a unui Dumnezeu care e și ubicuu și activ; și liber de orice necesitate și plin de iubire; și origine și finalitate a oricărei creații; și centru și limită a lumii ? Unde să pui *un astfel* de Dumnezeu ? Și unde să-i pui pe *îngerii* despre care a vorbit Dionisie Areopagitul ? Unde s-ar pu-

Dionisie pseudo-Areopagitul, *Ierarhia cerească*, pp. 25-75

tea afla, în modelul standard al grecilor, *cetele îngerești*? Unde s-ar putea afla *aleșii Domnului*, cei pe care Dumnezeu i-a ales să se bucure în paradis de o fericire nelimitată și în timp, și în substanță? La greci, exista numai cezura cosmologică: între lumea sublunară și lumea celestă. Toată lumea grecilor era vizibilă și corporală. Lumea creștină era alcătuită însă și din „văzute“ și din „nevăzute“ (o spune Crezul); cerurile aveau un „firmament“ sau o „tărie“, care fusese pus de Dumnezeu în ziua a doua a Creației pentru a despărți „apele de sus“ de „apele de jos“; și așa mai departe. Prin urmare, alături de cezura cosmologică, universul creștin mai trebuia obligatoriu să aibă alte două cezuri: cezura între văzute și nevăzute (între corporale și incorporale); și cezura între create și increate (între creatură și Creator). *Unde* erau toate acestea?

Facerea, 1,6-8; Thomas O'Loughlin, „Aquae super caelos (Gen. 1:6-7): The First Faith Science Debate?“, pp. 92-114; Helen Rodnite Lemay, „Science and Technology at Chartres: The Case of Supracelestial Waters“, pp. 226-236



Barthelemy Chasseneux, *Catalogus gloriae mundi*, 1529

E limpede că asemenea constrângeri nu puteau lăsa neschimbată geometria modelului standard. Sub presiunea *acestor* constrângeri teologico-cosmologice *forma* universului sferic, pe care medievalii l-au moștenit de la greci, a trebuit să se schimbe.

Să urmărim aceste modificări pe una din foarte numeroasele reprezentări medievale ale sistemului lumii. Aceasta pe care o vedeți este dintr-un *Catalogus gloriae mundi*, din 1529, datorat lui Barthelemy Chasseneux. În centru se vede o sferă, Pământul, intersectată schematic de cercurile tropicelor și ecuatorului. În jur, potrivit fizicii aristotelice, sunt dispuse niște brâuri concentrice, închipuind apa, aerul și focul. După cum vedeți, apa înconjoară simetric *tot* pământul. După sfera focului urmează sferele sau, cum le spuneau medievalii, *cerurile*

planetelor: **1**. Cerul Lunii, **2**. Cerul lui Mercur, **3**. Cerul lui Venus, **4**. Cerul Soarelui, **5**. Cerul lui Marte, **6**. Cerul lui Jupiter, **7**. Cerul lui Saturn, **8**. Cerul stelelor fixe, **9**. Cerul cristalin, **10**. Cerul primului mișcător (*Primum Mobile*) și, înglobându-le pe toate, **11**. Cerul Empireu — locul aleșilor și al cetelor îngerești, de unde Dumnezeu domnește asupra întregii lumi. Față de modelul grec standard, în modelul creștin al lumii au apărut două sfere (ceruri) noi. Cerul Empireu, despre care se considera că este cerul creat de Dumnezeu în prima zi a Creației și care avea funcția de a marca cezura între văzute și nevăzute, corporale și incorporale, și de a oferi un loc cetelor îngerești, aleșilor și lui Dumnezeu însuși — dacă i se poate în genere atribui lui Dumnezeu un loc! Și Cerul cristalin, perfect diafan, translucid, care era adeseori identificat cu „tăria" pusă de Dumnezeu între apele primordiale, în ziua a doua a Creației, pentru a separa „apele de sus" de „apele de jos". Uneori, acest Cer era pus să preia de la greci funcția de *primum movens*, alteori funcțiile erau separate, având astfel fie un sistem cu zece Ceruri, inclusiv Empireul, fie unul cu unsprezece Ceruri, inclusiv Empireul. De la un autor la altul funcțiile atribuite acestor noi ceruri pot varia și ceea ce un autor atribuie unui cer, altul atribuie altuia. De pildă, în anumite reprezentări ale sistemului lumii, cum este

Michel-Pierre Lerner, *Le Monde des sphères: genèse*

cea în nouă ceruri mobile și unul imobil (Empireul), foarte populară și aceasta în Evul Mediu, Cerul stelelor fixe era identificat cu firmamentul, primul cer mișcător era identificat cu cristalinul, iar Cerul Empireu era al zecelea.

et triomphe d'une représentation cosmique, vol. I, Chap. X, „Nombre des cieux et lieu du monde", pp. 195-248; 352-381

Că sunt zece ceruri mobile ori doar nouă este secundar. Dante însuși a prezentat în viziunea sa un sistem al lumii cu zece ceruri, în care *primum mobile* este al nouălea (Cerul cristalin, diafan), iar Empireul este al zecelea. Indiferent că numărul cerurilor era zece ori unsprezece, imaginea lumii, în structura ei, era aceeași. Așa arăta, cum o vedeți în această imagine, reprezentarea despre lume — *imago mundi* — a Evului Mediu.

Iată, pe pagina următoare, o altă imagine a universului medieval, scoasă dintr-o *Weltchronik* de la sfârșitul secolului al XV-lea (1493).

Întâlnim aceeași schemă de construcție: [cosmosul medieval] = [cosmosul grec] + [adaosul teologic creștin]. Acest tip de gândire este aditiv, paratactic; potrivit lui, sinteza se obține prin însumare, iar progresul în viziune este liniar. Cu totul altfel, cum vom vedea, a imaginat și gândit Dante. Ceea ce este important pentru noi, deocamdată, este să înțelegem că această reprezentare a lumii era perfect familiară tuturor oamenilor instruiți din Evul Mediu și că, așa cum noi recunoaștem

Xilogravură dintr-o Weltchronik tipărită la Nürnberg în 1493 de Anton Koberger

imediat harta României, când o vedem, tot așa și ei, când vedeau acest tip de reprezentări, recunoșteau imediat că este vorba de universul în care trăiesc, creație a lui Dumnezeu. Ca să recunoaștem harta României, nu amănuntele sunt importante, ci forma, contururile, frontierele; la fel stăteau lucrurile cu medievalii: o astfel de reprezentare funcționa ca o „stemă", ca o „emblemă" a totalității lumii create. De îndată ce o zărea, orice medieval știa despre ce este vorba — era vorba de lumea *lui*, de cosmosul *său*, de universul al cărui scop, prin voința lui Dumnezeu, este chiar *el*, omul medieval.

Vă întreb: noi, modernii, avem o reprezentare familiară a cosmosului nostru, în care să ne recunoaștem imediat, așa cum medievalul se recunoștea în a lui? La 24 aprilie 1992 ziarele din toată lumea (nu ale noastre, firește) au reprodus o imagine a universului observabil, obținută prin însumarea radiației cosmice de fond venită spre noi din toate direcțiile spațiului. De fapt, este o imagine sintetizată, nu o imagine directă — dar reprezentând structura *vizuală* obținută prin înregistrarea tuturor radiațiilor care au ajuns până la noi din momentul *Big-Bang*-ului. Este, altfel spus, un instantaneu: instantaneul universului, la momentul în care spațiul se năștea și înainte ca materia să se organizeze în stele și galaxii. Diferențele în culoare provin din foar-

Robert Osserman, *Poetry of the Universe: A Mathematical Exporation of the Cosmos*, „Preface"

te ușoare anizotropii ale radiației primite, în funcție de direcție: exprimate în grade Kelvin, diferențele sunt de doar plus/minus o zecime de miime de grad. Ceea ce arată că ori încotro ne-am uita, în lume, vedem același lucru. Fapt, trebuie să recunoașteți, straniu.



http://aether.lbl.gov/www/projects/cobe/COBE_Home/DMR_Images.html

Ei bine, acest instantaneu oferă atât o imagine a începutului nostru de lume, cât și o sugestie privind natura spațiului în care ne găsim. Ce vedem în această imagine este deopotrivă o privire spre capătul spațial al lumii, cât și una înspre începutul ei temporal. Iar informația cea mai prețioasă privind natura spațiului vine din uniformitatea remarcabilă a radiației pe care o primim din toate direcțiile. Vom vedea spre finalul conferinței de ce. Deocamdată, să reținem că lumea în care trăim este așa făcută, încât oriunde am privi, părem a

ne uita în același punct. În același timp, noi astăzi știm sigur că orice obiect cosmic am privi, el se îndepărtează de noi cu o viteză care crește proporțional cu distanța la care se află (adică universul este în expansiune) și că nu putem vedea nimic care să fie mai 'vechi' de douăzeci de miliarde de ani-lumină. Ceea ce sugerează că lumea s-a născut brusc acum douăzeci de miliarde de ani-lumină și că noi ne aflăm în centrul ei. Ca să eliminăm sugestia geocentrică, în care nu mai credem, putem face față datelor de observație numai presupunând că universul are forma unui spațiu sferic: o sferă a cărei suprafață este nu plană, ca la sfera obișnuită, ci tridimensională, cum este cazul hipersferei de dimensiune 3: numai în acest caz orice punct al sferei poate fi conceput ca un centru. Într-un sens, putem spune că *această* minge de rugbi reprezintă „urma" vizuală a *formei* universului nostru, așa cum ne este ea furnizată de știința, teoriile și aparatele noastre de măsură. Firește, dacă ne-am uita la cer cu ochiul liber, nu am vedea așa ceva. Imaginea din 24 aprilie 1992 este una construită, la fel cum și familiara *imago mundi* a medievalului era o imagine construită. Doar că medievalul se recunoștea în ea, în timp ce noi, modernii, nu avem un *familiar cosmologic* în care să ne mai recunoaștem. Văzând imaginea din 24 aprilie 1992, nici unul dintre noi nu va putea exclama, în mod spontan — *asta este lumea mea*! Cu toate acestea, *așa* arată universul

William Egginton, „On Dante, Hyperspheres, and the Curvature of the Medieval Cosmos", p. 197; R. Osserman, *The Poetry of the Universe*, pp. 112 sq.

nostru, din punctul de vedere al științei moderne. Universul nostru ne este însă străin. Străin și științific. Străin — pentru că științific ? Nu. Al medievalilor, deși și el științific (potrivit științei timpului lor), era în același timp și religios — și, pentru că era religios, era familiar. Lucrul care vă invit să vă pună pe gânduri este acela că noi, modernii, nu avem o *imago mundi* prin care să ne reprezentăm lumea — este ca și cum, de când am uitat de Dumnezeu, lumea noastră a încetat să mai aibă un *chip*.

Ei bine, în mod extrem de semnificativ, pentru a revela deosebirile esențiale dintre *imago mundi* medievală și forma veritabilă a lumii lui Dante trebuie făcut același demers intelectual precum acela necesar în vederea înțelegerii cu adevărat a 'mingii de rugbi' a universului nostru. Rapid spus, acest demers intelectual constă în trecerea de la reprezentările mentale ale geometriei plane la cele specifice geometriei sferice.

Înainte de a merge mai departe, să mai aruncăm o dată o privire asupra imaginii medievale a lumii. Este lumea, așa cum o înțelegeau și vizualizau contemporanii lui Dante (nu vă împiedicați de faptul că imaginile pe care mi-am sprijinit argumentația sunt de la începutul secolului al XVI-lea: reprezentările medievale despre lume nu înregistrează nici o modificare importantă între secolele al XIII-lea, când se articulează științific, și al XVII-lea, când dispar din lumea cultă): structura rămâ-

ne aceeași — o succesiune de zece (sau unsprezece) sfere concentrice, cuprinzând cele nouă sfere ale Lunii, lui Mercur, lui Venus, Soarelui, lui Marte, lui Jupiter, lui Saturn, stelelor fixe și Cerului cristalin, având în centrul lor Pământul (înconjurat de trei pături sferice de apă, de aer și de foc — în zona sublunară) și, la extremitate, Empireul, unde îngerii, sfinții, aleșii și Dumnezeu însuși își au *locașul* (afirmație improprie pentru toate entitățile care, fiind imateriale, trebuie să fie deci și a-spațiale).

Tot așa ar fi trebuit să arate lumea lui Dante, cum este această imagine de *Weltchronik*, dacă Dante nu ar fi fost Dante, adică autorul *Divinei Comedii* și în special al ultimelor cânturi din *Paradisul*. Să vedem, acum, ce a *văzut* Dante mai mult decât știa de la contemporanii săi. Să vedem deosebirea dintre modelul medieval standard al lumii și lumea lui Dante, așa cum arăta ea *cu adevărat*.

Vom intra în lumea lui Dante cu o gravură din școala florentină, executată cândva între 1465 și 1480.

Personajul din centrul imaginii este Dante. El are în mâna stângă o carte deschisă, pe foile căreia se poate citi, scris continuu și nu foarte corect, „Nel mezzo del cammin di nostra vita mi ritrovai“ (de fapt doar 'ritro', nu 'ritrovai') — sunt primele versuri din *Divina Comedie*. Cu mâna dreaptă, Dante ne arată o despicătură a pământului, în care se află câțiva draci și câteva trupuri nude, de condamnați la chinurile veșnice. Personajul urât, res-



pingător și înaripat, al cărui cap se ițește în partea superioară a scobiturii infernale, este Lucifer: Satan, Diavolul. În spatele lui Dante se vede Muntele Purgatoriu, cu cele șapte brâuri sau cornișe, care se termină sus cu o grădină unde cei care o populează nu mai sunt, în fine, contorsionați de tot felul de cazne. Este vorba de paradisul terestru, punctul de pe Pământ care se află cel mai aproape de Ceruri. Dincolo de acesta, deasupra, vedem niște arcuri de cerc de curbură mică (rază mare), ca de portativ arcuit concav: pe liniile portativului celest putem distinge simbolul Lunii, al unor stele (greșit plasate) și, chiar deasupra cupolei domului, simbolul Soarelui —

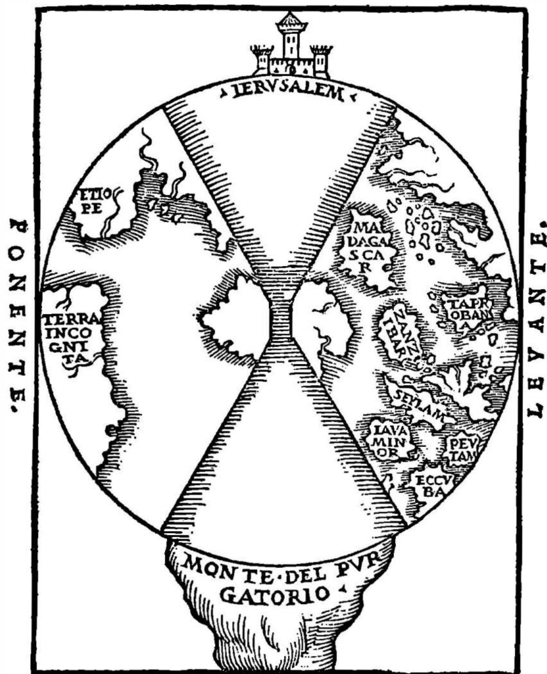
acest portativ curbat ilustrează un fragment din sferele universului grec. Totul în reprezentare plană.

Dante, cum vedeți, nu se află în cetate, ci în afara ei — după cupolă și turnul de alături recunoaștem imediat cetatea Florenței, cu mândriile ei arhitectonice: cupola lui Brunelleschi de la Santa Maria del Fiore și Campanila lui Giotto (terminată de Talenti). Dante se află în afara porților cetății, pentru că a fost un exilat. Vă rog remarcați anacronismul: Dante se află în decorul unor construcții care au apărut sau au fost terminate după moartea sa. Asta pentru că ne aflăm într-o epocă situată cronologic înaintea nașterii conștiinței istorice.

Dacă ne ridicăm acum la mare înălțime, pentru a putea cuprinde dintr-o singură ochire întreg Pământul, vom vedea, cu ochii unui exeget medieval al lui Dante, ceva foarte asemănător figurii din pagina următoare, scoasă dintr-un comentariu de tip „locul, forma și mărimea Infernului lui Dante" de la 1544 — datorat lui Giambullari. „Pădurea întunecată", prin care Dante va intra sub pământ, pentru a-și începe călătoria în Infern, se află în stânga Ierusalimului (dinspre privitor). Diametral opus sub Ierusalim, în emisfera sudică, se află Muntele Purgatoriu. Între aceste puncte terestre extreme, în centrul Pământului (și al întregii lumi materiale), în vârful conului care adăpostește infernul, se află Lucifer. Infernul este asemenea unei pâlnii care absoarbe oamenii din zona

Pier Francesco Giambullari, *De'l sito, fórma & misúre, déllo Inférno di Dánte,* 1544

Arco del vóto Miglia 34040 $\frac{16}{22}$



N. 455

climelor locuite și îi evacuează, precum o hazna, în evacuarea sa, unde se află Îngerul căzut, Lucifer. Acolo, în Lucifer, toate lucrurile rele își capătă fundătura lor.

Să intrăm, acum, în materia *Divinei*. Vreau să facem o parcurgere foarte rapidă a celor trei regiuni, Infernul, Purgatoriul, Paradisul, ca și cum am consulta un ghid turistic, pentru a ne opri în final mai mult la Cânturile XXVII și XXVIII din *Paradisul*, deoarece în ele e configurat răspunsul la întrebarea conferinței mele — cum arăta *cu adevărat* lumea lui Dante? Am ales pentru această parcurgere rapidă — un *curriculum Comoediae*, așa-zicând — ilustrațiile la *Divina Comedie* imaginate de Phoebe Anna Traquair, în 1890. Phoebe Anna Traquair, născută în 1852 și moartă în 1936, a fost principala animatoare a grupului de artiști „Arte și Meserii" din Edinburgh. A făcut pictură de șevalet, broderie, înluminură, legătorie de cărți, smălțuire, decorație murală. În perioada ei de maximă înflorire, când a avut expoziții peste tot în lume, Phoebe Anna Traquair a publicat un număr de douăzeci și unu de ilustrații la *Divina Comedie*.

Dante, Illustrations and Notes, The Illustrations by Phoebe Anna Traquair
The Notes by John Sutherland Black, Edinburgh, 1890

Femeile savante sunt foarte prezente în comentariile la Dante. Cea mai bună carte de inițiere în raporturile lui Dante cu astronomia pe care o cunosc aparține unei femei. Cartea se numește *Dante and the Early Astronomers* și a apărut în 1913, iar autoarea este Mary Ac-

Mary T. Brück, „Mary Ackworth Evershed née Orr (1867-1949), solar physicist and Dante scholar", pp. 45-59

worth Orr. În cercurile astronomice, Orr este amintită în chip de colaboratoare a soțului ei, John Evershed (care a condus Observatorul Kodaikanal din India, la începutul secolului al XX-lea), pentru observațiile privind activitatea solară. În cercurile dantești, amintirea ei este însă mult mai vie, datorită cărții pe care a dedicat-o, ca 'diletantă' (iau acest cuvânt nu în sensul său curent, de amatorism prost, ci în sensul de persoană care se dedică din iubire unui obiect de studiu care îi aduce o desfătare particulară), astronomiei din Dante. O femeie de mare talent și extraordinar de învățată.

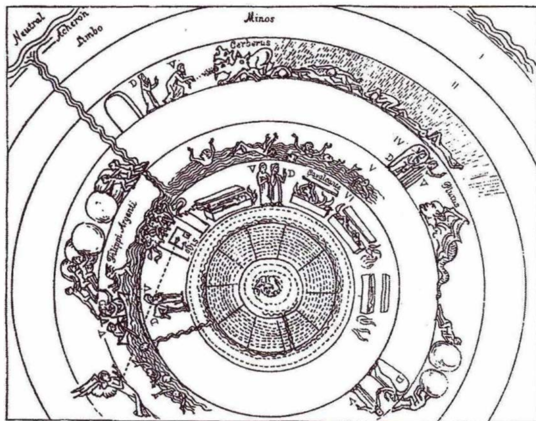
Traquair, *Dante, Illustrations*, p. xv.
Dante, *Inferno*, I–V

Să-l însoțim deci pe Dante, răsfoind ilustrațiile pe care ni le-a dăruit Phoebe Anna Traquair. Vedem foarte rapid succedându-se, pe aceeași imagine, ca în benzi desenate (de fapt, o veche tehnică paleolitică), pădurea întunecată, pantera, leul, lupoaica, întâlnirea salvatoare cu Vergiliu — ghidul lui Dante prin infern și o parte din purgatoriu. Vine apoi Poarta infernului, Vestibulul infernului. Imediat, primele două Cercuri: Limbul și Desfrânații. În centru se vede o schemă generală a Infernului, în care sunt figurate cele nouă cercuri infernale, bolgii, terminate cu marele tartor, Lucifer. Veți vedea mai încolo cu ce se regalează acesta la prânzul perpetuu la care a fost condamnat și la care i-a condamnat pe alții. Forma generală a infernului, în viziunea Annei Traquair, este cea a unui zigurat răsturnat.

Jerusalem
D V
Acheron
Limbo
I
II
V
D
Paolo
Francesco
Acheron
I. Limbo
II Minos
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
Cerberus
Pluto
Styx
Dis
Phlegethon
Malebolge
Cocytus
Minos
Orpheus
Homer Plato

Traquair, *Dante, Illustrations*, p. xix.
Dante, *Inferno*, VI–XI

Urmează Cercurile al treilea (lacomii), al patrulea (avarii și risipitorii) și al cincilea (furioșii).



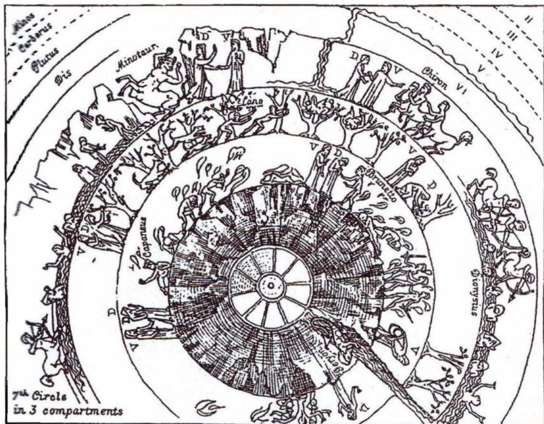
Dante, *Inferno*, VI–VIII

Dante, *Inferno*, IX–XI

Până aici au fost nestăpâniții, incontinenții. De acum înainte, Dante și Vergiliu pătrund în cetatea Dite, unde îi întâmpină, în Cercul al șaselea, ereticii.

Traquair, *Dante, Illustrations*, p. xxiii
Dante, *Inferno*, XII–XVII

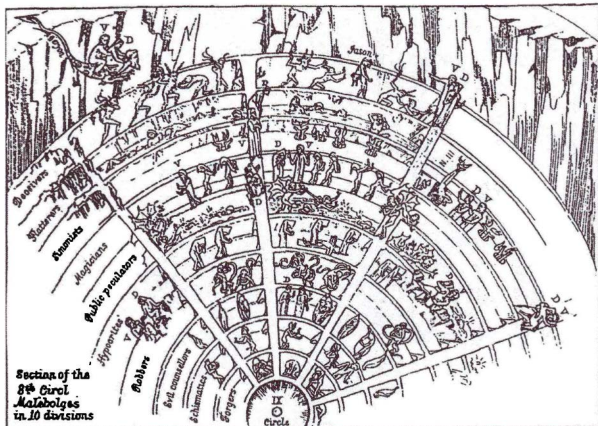
Mai departe, pătrundem în Cercul al șaptelea, care are trei brâuri: violenții împotriva aproapelui (ucigașii și tâlharii); violenții împotriva propriei persoane (sinucigașii și risipitorii propriilor averi); violenții împotriva divinității (nelegiuiții), a naturii (sodomiții) și a îndeletnicirilor umane (cămătarii). Nu pot zăbovi asu-



pra întâlnirilor cu centaurul Chiron ori asupra descrierii monstrului Gerion, care îi va duce pe Dante și Vergiliu în Malebolge — Dante este plin de amănunte surprinzătoare și pline de interes.

Cercul al optulea, numit Malebolge, are forma unui podiș în pantă descendentă, care, prin intermediul a zece văi înfășurate concentric, se deschide spre un enorm puț, păzit de giganți. Aici sunt pedepsite fraudele comise împotriva oamenilor care nu au avut încredere în cel care i-a înșelat: seducătorii, simoniacii, ghicitorii, delapidatorii, ipocriții, hoții, sfătuitorii de rele, intriganții, falsificatorii.

Traquair, *Dante, Illustrations*, p. xxvii
Dante, *Inferno*, XVIII–XXX

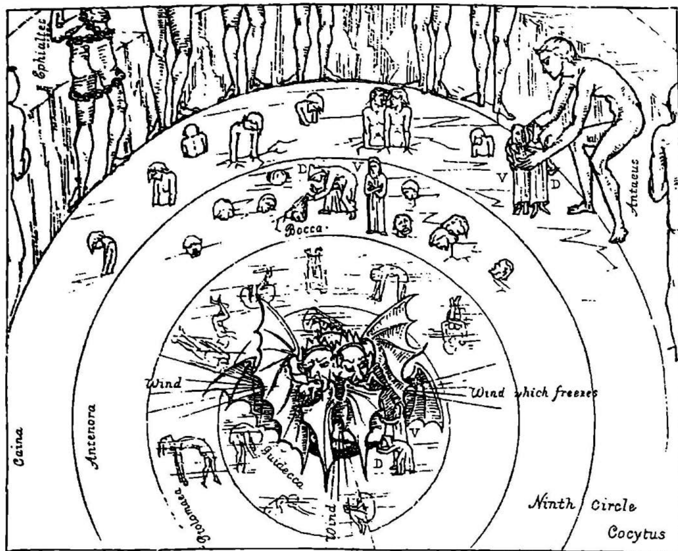


Traquair, *Dante, Illustrations*, p. xxxi
Dante, *Inferno*, XXXI–XXXIV

Urmează acum Puțul giganților: se vede, în stânga, dosul unui gigant înlănțuit (Fialte, cel care l-a înfruntat pe Zeus), iar în dreapta un alt gigant, care îi depune ușurel pe cei doi în primul brâu din Cercul al IX-lea — cum tălmăcește Eta Boeriu: „în fund ne-o duce, unde-i deasă zgura“. După puțul giganților, urmează Cercul al nouălea, împărțit în patru zone (brâuri) — aici sunt pedepsite fraudele comise împotriva unor oameni care s-au încrezut în cel care i-a înșelat: aici ispășesc trădătorii rudelor, trădătorii patriei, trădătorii oaspeților, trădătorii binefăcătorilor.

Dante, *Infernul* (Boeriu), XXXI, 102

Firește, în centrul imaginii se află Lucifer, trădătorul prin excelență, care macină în cele trei guri ale sale pe alți trei faimoși trădători impardonabili: Iuda, vânzătorul lui Hristos; Brutus și Cassius, ucigașii lui Cezar.



Uitați-vă cu atenție la această făptură schimonosită, aflată în centrul lumii materiale:



Dante, *Infernul* (Coşbuc), XXXIV, 18
„Né giugneriesi, numerando, al venti" Dante, *Paradiso*, XXIX, 49

este îngerul superb, Lucifer, purtătorul de lumină, cel care, cum spune Dante, fusese o „culme a frumuseții" și care, în nici douăzeci de secunde de la începutul Creației, a căzut. Iată-l acum prăbușit, arătând lumii trei chipuri, un fel de schimonosire a Treimii, de altă culoare fiecare: o față roșie ca ura, alta galbenă și de-

colorată ca neputința, cealaltă neagră precum întunericul ignoranței. Firește, dumneavoastră nu puteți vedea aici, în desenele lui Phoebe Anna Traquair, care sunt alb-negru, aceste culori. Ele sunt însă în Dante. Prin aripile golașe ale lui Lucifer, semănând unor aripi de liliac, bat trei vânturi reci și pline de răutate, corespunzând celor trei înclinări spre păcat — excesul, violența și minciuna. Întreg Cocitul îngheață când acestea suflă. Agățându-se de perii înghețați și îmbârligați ai lui Lucifer, folosindu-se de hârtoapele și crevasele pielii acestuia — gândiți-vă că acest trup monstruos măsoară ceva mai mult de un kilometru —, Dante și Vergiliu coboară de-a lungul corpului Satanei.

Dante, *Inferno*, XXXIV, 37-45

Dante, *Inferno*, XXXIV, 46-52

Și acum se întâmplă ceva deosebit de important pentru argumentul conferinței mele. Când Dante și Vergiliu ajung în dreptul șoldului sinistrului înger căzut, drumul lor intersectează Centrul Pământului. Și în acest moment, în acest *loc* — *quel punto* — se produce o inversiune. Dante nu își dă seama imediat de ea. Când se uită spre Lucifer, el se așteaptă să îl vadă în față, ca până atunci, dar îl descoperă deodată în spate, cu tălpile în sus și capul în jos. Vergiliu și Dante, tot înaintând, deși continuă să coboare, încep deodată să urce — spre emisfera sudică, unde se află Muntele Purgatoriului. De aici,

Dante, *Inferno*, XXXIV, 88-93

prin Paradisul Terestru, vor sui mai apoi la Empireu, străbătând sferele celeste, dar nu înainte de a mai fi trecut printr-un punct de inversiune, pe care îl voi semnala atunci când vom ajunge cu excursia noastră acolo.

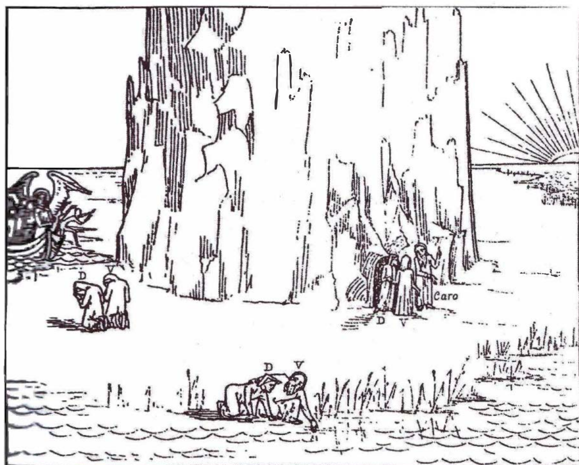
Acesta, vă semnalez, este primul punct de inversiune din *Divina Comedie* — când Dante și Vergiliu trec prin Centrul Pământului: un punct în care sensul în jos se inversează și devine sensul în sus, fără ca ei să fi schimbat direcția deplasării — acest lucru este foarte important. Îl vom regăsi, neschimbat, la trecerea de la Cerul al IX-lea la Empireu, unde cele nouă sfere materiale și vizibile, care se învârtesc în jurul Pământului, se oglindesc inversat în cele nouă cete îngerești, care se rotesc în jurul 'punctului' divin, Dumnezeu. Ca să înțelegem cu adevărat cosmosul lui Dante, trebuie să acordăm toată atenția acestor puncte de inversiune.

Traquair, *Dante, Illustrations*, p. xxxv
Dante, *Purgatorio*, I–II, 44

Să trecem mai departe în revistă, rapid, etapele Purgatoriului, unde Vergiliu și Dante pătrund după ce ies la suprafața Pământului, în emisfera sudică, la poalele Muntelui Purgatoriului. În stânga se vede Îngerul-ghid, care aduce noi suflete, iar în dreapta îi vedem pe cei doi întâlnindu-se cu Cato din Utica, cel care și-a luat viața pentru libertate și care acum păzește insula Purgatoriului, după ce, ni se dă de înțeles, Hristos însuși l-ar

fi scos din Limb și adus aici. Iubirea lui Hristos pentru un sinucigaș virtuos este, nu mă pot abține să o spun, admirabilă. Suntem în Antepurgatoriu.

Aici Dante se întâlnește cu Casella, cu Belacqua și cu Sordello, despre care știți, cu siguranță, din poemul *Sordello* al lui Robert Browning. În timpul primei nopți petrecute în Purgatoriu, Dante a fost transportat peste prăpastia care separă Antepurgatoriul de Muntele Purgatoriu, ajunge la Poarta Purgatoriului, iar la trecerea prin Poartă i se imprimă pe frunte cele șapte „P"-uri. Astfel



însemnat, Dante pătrunde în primul brâu al Purgatoriului, unde se află trufașii.

Cu totul, sunt șapte brâuri ale Purgatoriului. În brâul al doilea sufletele se curăță de patima invidiei, în brâul al treilea sufletele se vindecă, prin cazne și penitență, de patima mâniei. În brâul al patrulea se află nepăsătorii, în al cincilea zgârciții și risipitorii, în al șaselea lacomii, în al șaptelea ispășesc sufletele desfrânaților ori ale celor care nu s-au putut stăpâni. Cu totul, Muntele Purgatoriu e împărțit astfel: primele trei brâuri corespund sufletelor care au iubit răul; un brâu, al patrulea, este al sufletelor care au iubit prea puțin binele veșnic; iar ultimele trei brâuri sunt ale celor care au iubit prea mult lucrurile pământești.

O altă inversiune, față de Infern, în ansamblul său, apare în Purgatoriu. Dacă în Infern spirala coborârii este orientată spre stânga, în Purgatoriu, spirala ascensiunii este orientată spre dreapta. Pe de altă parte, 'gravitația' păcatelor, proprie Infernului, este transformată, în Purgatoriu, într-o 'levitație' a sufletelor, care sunt atrase ascensional spre Dumnezeu: implicit, iar acest lucru este esențial, timpul este inversat — scurgerea lui se face nu spre moarte și distrugere, ci spre viață și renaștere. Avem astfel a doua inversiune remarcabilă: trecerile de nivel se fac, la Dante, prin inversiune. Acest principiu

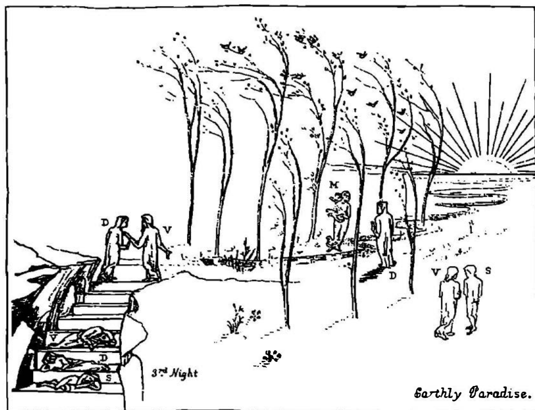
Margaret Wertheim, *The Pearly Gates of Cyberspace. A History of Space from Dante to the Internet*, p. 59

îi va permite în cele din urmă să ofere un mijloc de a vizualiza *întregul* lumii sale, parte văzută și parte nevăzută împreună, nu separat.

În vârful Muntelui Purgatoriu se află Paradisul Terestru, care — aflăm din dialogul lui Dante cu Matelda, personaj misterios despre care unii cred că ar reprezenta-o pe Giovanna, tânăra care o însoțea pe Beatrice atunci când Dante a întâlnit-o întâia dată și care era iubita lui Guido Cavalcanti, prietenul său cel mai bun, tânără p care Botticelli ar fi reprezentat-o în superba „Primavera" de la Villa di Castello sub chipul Florei

Dante, *Purgatorio*, XXVIII, 76-148

Kathryn Lindskoog, „Spring In Purgatory: Dante, Botticelli, C. S. Lewis, and A Lost Masterpiece"



— posedă o floră non-terestră și nu se mai supune fizicii sublunare. Curenții de aer din Paradisul Terestru sunt formați chiar de rotirea sferelor cerești, apa izvoarelor nu e alimentată de ploi, iar semințele vegetației sunt necunoscute pe Pământ. În totul, Paradisul Terestru este gândit de Dante ca un fel de anticameră a Paradisului Celest.

Traquair, *Dante, Illustrations*, pp. lix
Dante, *Purgatorio*, XXVII, 67 - XXVIII

Locul este descris ca un *locus amœnus*, văzut prin imaginile unui suflet care nu mai cunoaște patima și frica. Dante poate vedea ceea ce i se înfățișează ochilor, numai și numai deoarece sufletul său este din ce în ce mai curat, gata să urce la stele. Matelda, probabil un simbol al discernământului, îl cufundă în două râuri sfinte: în Lete, pentru a uita păcatul, și în Eunoé, pentru a-l face capabil să dobândească harul dumnezeiesc.

Abia după aceste două abluțiuni poate Dante să se desprindă de zona sublunară și să treacă în Paradis, adică în zona celestă. Firea sa 'normală', prin aceste abluțiuni, a fost îmbunătățită: a fost făcută capabilă să treacă de o barieră ontologică, pe care, în mod normal, nici un om în carne și oase nu o poate trece. Faptul este explicit semnalat de Dante, atunci când, după ce se scufundă în râul Eunoé, ne spune că este „ca nou, asemenea plantei tinerele când nouă crește-n noul său veșmânt"

rifatto, spune Dante — ceea ce înseamnă reclădit, refăcut

— curat, gata să urce la stele. E important să înțelegem că Dante, pe măsură ce urcă, vede din ce în ce mai bine — de aceea Beatrice, de pildă, îi apare tot mai strălucitoare: pentru că în mintea lui strălucește tot mai vizibil 'eterna luce'.

Dante, *Purgatoriul* (Coșbuc), XXXIII, 143-145

Beatrice îi explică acest lucru în *Paradiso*, V, 7-9

Un alt exemplu. Întrebat de Marco Lombardul, în Brâul al treilea al Purgatoriului, ce este și ce caută printre sufletele de acolo, Dante răspunde că el se îndreaptă spre palatul Domnului, spre cer, urmând o cale — „acum de mult ne-ndătinată", spune frumos Coșbuc; „cum nicicând n-a fost și nu-i", spune ca-n basme Eta Boeriu — *fuor del moderno uso*, spune, foarte tehnic și precis, Dante: urmând o cale în afară de uzul modernilor. Este vorba de posibilitatea de a ajunge în cerul lui Dumnezeu în carne și oase (cu *scutecele cărnii pe suflet* — spune Coșbuc, traducând „fașele", „bandajele" lui Dante), posibilitate care, în Antichitate, îi fusese acordată lui Pavel.

Dante, *Purgatorio*, XVI, 42

Dante, *Purgatoriul* (Coșbuc), XVI, 37

Dante părăsește Paradisul terestru la amiază și intră în cer în amiaza permanentă a paradisului ceresc — *giorno a giorno aggiunta* —, unde drumul său nu va mai fi întrerupt de nopți, ca în Purgatoriu.

Alexandru Duțu, comentariu la *Paradisul* I, 106-108; vezi și comentariul la *Paradisul*, XXVII, 85-87, în G. Coșbuc, *Opere alese*, vol. VIII, pp. 638; 674

Sub aceste auspicii Dante străbate prima mare cezură cosmologică a lumii pe care o descrie în *Divina Comedie*: cezura care desparte lumea sublunară de lumea celestă; lucrurile supuse timpului distructiv, de lu-

crurile supuse timpului care întreține eternitatea. Dante, la străbaterea primei cezuri cosmologice, schimbă registrul temporal și schimbă domeniul ontologic: din lumea celor patru elemente (pământ, apă, aer, foc), trece în lumea elementului netrecător, imarcesibil. Suntem în continuare în zona lucrurilor vizibile și corporale, dar acestea, spre deosebire de lucrurile vizibile și corporale din lumea sublunară, nu mai sunt supuse stricăciunii timpului. În termenii lui Toma d'Aquino, care a fost una din sursele de referință esențiale ale viziunii lui Dante, ceea ce se schimbă când trecem de la un regim ontologic la altul este luminozitatea lucrurilor, raportul dintre luminozitatea și transparența lor. Pe de altă parte, nu pierdeți din vedere faptul că Dante, pe măsură ce urcă, *vede* din ce în ce mai bine: cum vă semnalam mai devreme, întreaga lui fire se îmbunătățește progresiv. De aceea Beatrice, care îl ghidează începând cu Paradisul Terestru, îi apare, pe măsură ce el devine tot mai transparent pentru virtute, adică mai puțin păcătos, tot mai strălucitoare: și asta deoarece, cum v-am spus, reluându-i spusa, în mintea lui strălucește tot mai vizibil *eterna luce*.

Toma d'Aquino, *Summa theologiae*, I, qu. 68, art. 4

De acum înainte Dante nu va mai fi însoțit de Vergiliu. În acest loc, situat suficient de sus față de lumea propriu-zis terestră, Vergiliu nu mai poate continua

Traquair, *Dante, Illustrations*, p. lxxi.
Dante, *Paradiso*, I – V, 92

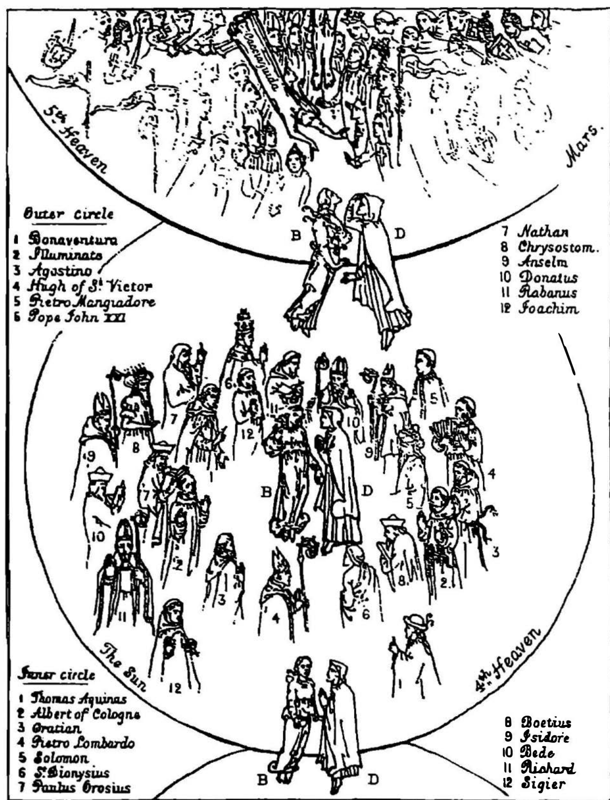

B
D
Mercury
Piccarda
B
D
The Moon
1st Heaven
B
D
Earthly Paradise

să îl ghideze pe Dante (o vreme, mai continuă totuși să îl însoțească, dar tăcut), deoarece, în ciuda excelenței „marii umbre", el rămâne totuși un păgân nebotezat. Locul său va fi luat de Beatrice, care îl va conduce pe Dante de aici până în pragul contemplării Sfintei Treimi, în punctul cel mai inefabil al lumii — de unde Dante va fi preluat de către sfântul Bernard din Clairvaux, cel care îi va spune memorabilele cuvinte, valabile la fel de mult azi, pe cât erau și pe vremea lui Dante: „Ce-i fericirea n-ai să pricepi dacă privești în jos."

Dante, *Paradisul* (Boeriu), XXXI, 112-114

Filozofic și teologic vorbind, Vergiliu este lumina naturală a rațiunii, neasistată de divinitate: cu ajutorul acestei facultăți sufletești putem străbate Pământul, infernul și o parte din purgatoriu, dar nu ne putem aventura mai sus. Stațiu, care îl însoțește pe Dante o parte din Purgatoriu, alături de Vergiliu, simbolizează și el rațiunea naturală a omului, însă iluminată de adevărul divin: de pildă, Stațiu îi explică lui Dante lucruri pe care Vergiliu nu le poate explica. La rândul său, lui Stațiu îi rămân inaccesibile anumite taine, pe care însă le poate lămuri următoarea călăuză a lui Dante, Beatrice, care simbolizează ceea ce, într-o faimoasă definiție dată de Vergiliu, reprezintă „acea conducatrice ce dă 'ntre minte și-adevăr lumină", „lumina dintre adevăr și minte". Pătrundeți-vă de frumusețea exactă a acestei definiții:

Dante, *Purgatoriul* (Coșbuc), VI, 44-45; „che lume fia tra 'l vero e lo 'ntelletto" (Dante, *Purgatorio*, VI, 45)


5th Heaven
Mars.
Outer circle
1 Bonaventura
2 Illuminato
3 Agostino
4 Hugh of St Victor
5 Pietro Mangiadore
6 Pope John XXI
7 Nathan
8 Chrysostom.
9 Anselm
10 Donatus
11 Rabanus
12 Joachim
The Sun
4th Heaven
Inner circle
1 Thomas Aquinas
2 Albert of Cologne
3 Gratian
4 Pietro Lombardo
5 Solomon
6 St Dionysius
7 Paulus Orosius
8 Boetius
9 Isidore
10 Bede
11 Richard
12 Sigier

Beatrice este mediul prin care se răspândește l u m i n a d i n t r e a d e v ă r ș i m i n t e. Dante va parcurge întregul paradis tras în sus de Beatrice, el agățându-se la propriu de ochii ei, care fixează mereu lucrurile cele mai divine. Prin ochii Beatricei, *o g l i n d i ț i* în ei — folosesc înadins aici cuvântul 'oglindire', pentru că el va fi cheia înțelegerii primei decade din Cântul al XXVIII-lea —, va putea Dante să primească *întreaga* realitate vizuală a lumii nevăzute.

'agățarea' lui Dante de ochii Beatricei constituie principala temă iconografică a ilustrațiilor lui Botticelli la *Paradisul* (A.E. Baconsky, *Botticelli, Divina Comedie*)

Să revenim însă la alergarea noastră de-a lungul *Divinei Comedii.* În primul Cer, al Lunii, se află sufletele celor care nu și-au ținut promisiunile. În cel de al doilea, al planetei Mercur, Dante pune sufletele active și ambițioase, urmate, în Cerul planetei Venus, de sufletele iubitoare, îndrăgostite, afectuoase. Urmează Cerul Soarelui, în care se află sufletele înțelepte — sub forma a două cununi de sfinți și filozofi, dominicanii și franciscanii.

Dante, *Paradiso,* II – III

Dante, *Paradiso,* V – VII
Dante, *Paradiso,* VIII – IX

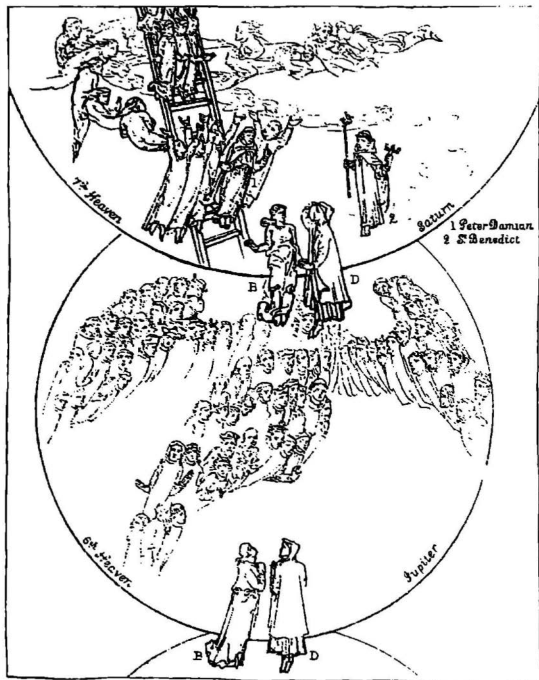
Traquair, *Dante, Illustrations*, p. lxxix.
Dante, *Paradiso,* X – XVIII, 47

Iar în Cerul planetei Marte, al cincilea, se află sufletele luptătorilor, martirilor, duhovnicilor și războinicilor. Sufletele acestora, strălucind cu lumini mai aprinse ori mai stinse, precum miriadele de lumini care alcătuiesc Calea Lactee — despre care Dante ne spune că se văd în lumină asemenea firicelelor de praf când raza de soare pătrunde în cameră —, formează o cruce greacă, cu brațe egale, înscrisă în marea sferă orbitală.

Dante, *Paradiso,* XIV — XVII, 51

Dante, *Paradiso,* XIV, 112-117

Ajuns acum în Cerul lui Jupiter, al șaselea, Dante vede sufletele celor drepți, grupate laolaltă sub forma unei enorme Acvile cerești, care vorbește din toate sufletele



care o alcătuiesc într-un singur glas, deși fiecare voce e distinctă. Nu e pic de colectivism aici, atenție: Acvila simbolizează armonia lumii întemeiată pe dreptate. Aceste suflete sunt strălucitoare, ca rubinul. Regele David, de pildă, strălucește din pupila Acvilei, iar Traian, Ezechia, Constantin cel Mare, Wilhelm al II-lea al Siciliei și Rifeu, apărătorul Troiei, alcătuiesc sprânceana acvilei. Și așa mai departe. Sunt multe amănunte surprinzătoare în *Divina Comedie*.

Dante, *Paradiso*, XVIII, 52 – XX

Dante, *Paradiso*, XX, 37-72

Mai sus, în Cerul planetei Saturn, al șaptelea, se află sufletele contemplative, pe care Dante le compară cu flăcările: acestea urcă și coboară pe o scară uriașă. Este scara lui Iacob din *Facerea* 28, despre care dintr-un pasaj din *Paradisul* aflăm și că merge de la Pământ până în Empireu și că îngerii sunt mereu ciorchini pe trepte și că rămâne nefolosită de oameni nu pentru că ar fi interzisă, ci pentru că nimeni nu mai râvnește să o suie.

Traquair, *Dante, Illustrations*, p. lxxxiii
Dante, *Paradiso*, XVIII, 48 – XXII, 101
Dante, *Paradiso*, XXI, 29-33

Dante, *Paradiso*, XXII, 70-75

Ajungem acum în Cerul al optulea, cerul stelelor fixe, unde se celebrează continuu triumful Bisericii lui Hristos. Lui Dante îi sunt examinate virtuțile teologice, acele virtuți care îi asigură omului legătura cu divinitatea: apostolul Petru îi examinează credința, apostolul Iacob speranța, iar apostolul Ioan iubirea.

Traquair, *Dante, Illustrations*, p. lxxxvii
Dante, *Paradiso*, XXII, 102 – XXIII


Beatrice
Fixed Stars
8th Heaven
7
6
5
4
3
2
1

În fine, ajungem în zona de cel mai mare interes pentru noi, Cerul al IX-lea, dar, surpriză!, lucru nu chiar curios (veți vedea imediat de ce), acesta nu a mai fost



figurat de ilustratoarea noastră, care, altminteri, a dovedit multă grijă pentru amănuntul cel mai ascuns, în faldul somptuos al aluziilor savante ale lui Dante. Phoebe Anna Traquair și-a încheiat ciclul cu această imagine, pe care o vedeți acum.

Traquair, *Dante, Illustrations*, p. xc (în original, pagina e greșit numerotată)
Dante, *Paradiso*, XXIV–XXIII

Vedeți cum Cerul al IX-lea, Cerul cristalin sau diafan, cel care pune în mișcare toată lumea corporală, este doar notat în dreapta jos, aici, fără a fi în vreun fel figurat *vizual*. Acesta este un neajuns important, pentru că Dante era un vizual, iar viziunile sale, dacă sunt corect citite, *trebuie* să poată fi reprezentate sub forma unei imagini. Altfel e sigur că nu sunt bine interpretate. Acest criteriu, la Dante, este absolut.

În stânga jos este arătată succesiunea Cerurilor, marcată cu diferite simboluri, care nu îmi sunt toate limpezi. În schimb, pe acest desen este amplu figurat Cerul al zecelea, Cerul Empireu, unde se află cele nouă cete îngerești (aici figurate ca o învălmășeală circulară), Roza Cerească și Sfânta Treime, și unde Traquair l-a pus pe Judecătorul Lumii să stea pe un jilț.

În ciuda reprezentării imperfecte, există chiar și aici consemnat un important element de discontinuitate între primele opt Ceruri (figurate în desen, cu absența celui de al nouălea) și Cerul Empireu: se produce o inversiune de centru. Urmând o tradiție care urcă până

în Evul Mediu, Traquair a reprezentat marea cezură dintre lumea văzută și cea nevăzută, care desparte ontologic sfera Empireului de restul sferelor celeste, printr-o inversiune a exteriorului în interior. Acest lucru este interesant — ruptura de planuri a fost gândită ca un soi de întoarcere pe dos a spațiului: ceea ce în lumea văzutelor ne apărea ca fiind concav, când ne situăm în ea, în lumea nevăzutelor ne apare ca fiind convex, căci privim din afară. Când trec dintr-una în alta, părăsesc o suprafață concavă pentru a trece într-una convexă. Este ca și când lumea văzută s-ar reflecta inversat, de-a lungul graniței care separă văzutul de nevăzut (a doua mare cezură cosmologică), în lumea nevăzută, reprezentată simbolic prin sfera Empireului. Obținem o schimbare la centru.

Acest principiu a fost enunțat de Dante, privitor la relația dintre interior și exterior, în *Convivio* (*Ospățul*). Al doilea tratat din *Ospățul* se deschide cu o discuție despre sensurile unui text: *literal* (înțelesul strict al cuvintelor), *alegoric* (adevăr învăluit într-o minciună frumoasă), *moral* (ceea ce este spre binele nostru) și *anagogic* (lămurirea spirituală, supra-sensul). Deoarece sensul literal este 'subiectul și materia celorlalte', toate celelalte sensuri se bazează pe el. Căci, deși literalul nu este cel mai important, fără el nu se poate întemeia nimic superior: acesta este principiul lumii create. Dacă

Dante, *Ospățul*, II, 1

nu există ceva literal, nu există nimic. „În orice lucru care are interior și exterior, nu se poate pătrunde în interior dacă nu se pornește întâi din afară.“ Întrucât călătoria lui Dante este o progresivă pătrundere în sine însuși, sensul străbaterii sferelor este de la exterior la interior. Cu cât mai sus, cu atât mai înăuntru. Pentru a vedea, deci, 'interiorul' unei orbite trebuie să o întoarcem pe dos. Ce înseamnă să întorci pe dos o orbită? Înseamnă să îi scoți centrul în afară. La fel cum, pentru a vedea interiorul unei mănuși, o întorci pe dos: faci interiorul exterior. Când treci 'dincolo', geometric vorbind, schimbi convexitatea în concavitate. Văzutele le apar 'concave' tereștrilor, care 'văd' nevăzutele sub formă de 'convexe'. Altfel spus, când treci în invizibil, centrul lumii se mută. Unde se realizează această trecere? Sau mai bine spus — față de ce suprafață are loc inversiunea de centru?

Dante, *Opere minore*, p. 245

Dante, *Paradiso*, XXII, 127

În Cântul XXVII din *Paradisul*, Dante ne spune că sfera a noua (*cœlus nonus* sau *cœlum cristallinum* — cerul transparent, diafan) deja nu se mai află într-un loc: și, deoarece dincolo de această orbită nu se mai află nimic corporal și nimic vizibil, ea nu se poate afla decât „în gândul lui Dumnezeu“. Cerul al IX-lea este transparent, diafan. Prin el se vede strălucirea a ceva ce nu mai este propriu-zis vizibil, Empireul, locașul îngerilor

Dante, *Paradiso*, XVII, 109-110

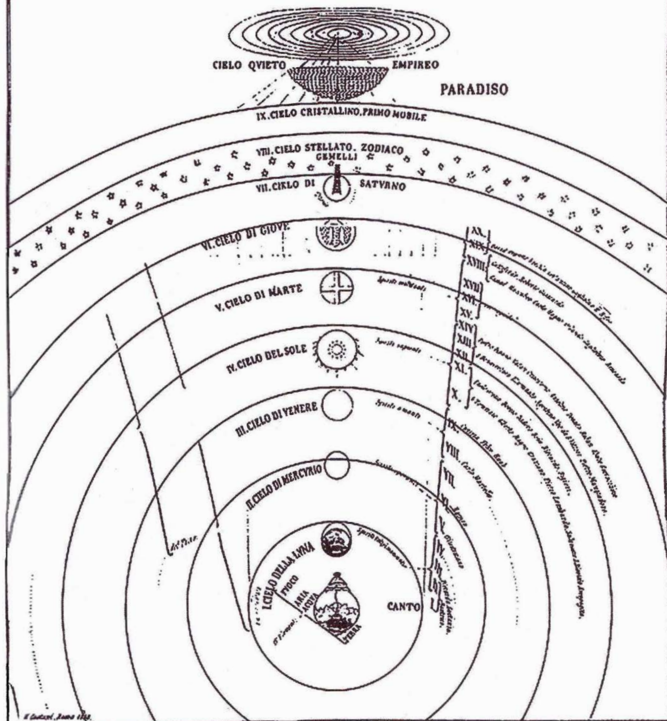
și al celor aleși. Ce se întâmplă deci când treci de la sfera a IX-a în Empireu? În Cântul XXX, ni se spune că din orbita 'celui mai mare corp', adică din Cerul al IX-lea, se trece *direct* în Empireu. Prin urmare, punctul de inversiune trebuie căutat la granița superioară a Cerului diafan, numit de medievalii latini *Cœlum cristallinum*.

Dante, *Paradiso*, XXX, 38-9

Să vedem dacă aceste constatări au fost respectate de ilustratorii lui Dante. Iată bunăoară una dintre ilustrările standard ale lumii lui Dante, așa cum a fost ea înțeleasă în mod curent în tradiția iconografică. Este o „figură universală" a *Divinei Comedii*, datorată lui Michelangelo Cactani, un nobil cu dare de mână, pasionat, ca mai toți italienii de calitate, de misterele lumii lui Dante. Desenul pe care îl vedeți a fost publicat în 1855, într-o carte de dimensiuni neobișnuite pentru subțirimea ei, cu titlul *La Materia della Divina*, având numai zece file, însă în format mare, cu desene făcute de mâna autorului.

La materia della Divina Commedia di Dante Alighieri dichiarata in VI tavole da Michelangelo Cactani, MDCCCLV, folio;
Ramiro Ortiz a folosit ilustrațiile lui Cactani la ediția din 1925 a traducerii lui Coșbuc (volumul *Infernul*, între pp. XLVIII și XLIX ale „Introducerii")

Ce vedeți în această imagine este reprezentarea curentă, aș spune 'standard', a lumii lui Dante. În mijlocul lumii se află deja foarte familiarul nostru glob terestru, cu Ierusalimul în poziția diametral opusă Muntelui Purgatoriu. Aici, în dreapta, putem ghici pădurea întunecată — *la selva oscura* — în care Dante s-a trezit, deodată, rătăcit, *nel mezzo del cammin* — în amiaza vieții sale. De aici a pătruns în conul infernului, pe



I.
FIGVRA VNIVERSALE DELLA DIVINA COMMEDIA
CIELO QVIETO
EMPIREO
PARADISO
IX. CIELO CRISTALLINO, PRIMO MOBILE
VIII. CIELO STELLATO. ZODIACO
GEMELLI
VII. CIELO DI SATVRNO
VI. CIELO DI GIOVE
V. CIELO DI MARTE
IV. CIELO DEL SOLE
III. CIELO DI VENERE
II. CIELO DI MERCVRIO
I. CIELO DELLA LVNA
FVOCO
ARIA
ACQVA
TERRA
CANTO

care l-a parcurs descensional spre stânga, a trecut prin punctul de inversiune din Centrul Pământului, și, de acolo, din acel punct, a început ascensiunea de-a lungul brâurilor Purgatoriului, spirala ascensiunii fiind orientată spre dreapta. Din Paradisul Terestru, trecând prima cezură cosmologică, care separă timpul corupерii de timpul conservării și substanțele degradabile de substanțele imarcesibile, Dante a trecut în Paradis. Paradisul este compus din Paradisul Celest, cu cele nouă sfere orbitale, și Empireu, cu cele nouă cete (Dante spune 'miliții') îngerești. Vedeți drumul său, prin Cerul Lunii, Cerul lui Mercur, Cerul lui Venus, Cerul Soarelui, Cerul lui Marte, cu Crucea sufletelor militante, Cerul lui Jupiter, cu Acvila sufletelor drepte, Cerul lui Saturn, cu Scara pe care urcă și coboară încontinuu sufletele contemplative, înflăcărate, apoi Cerul stelelor fixe, cu Triumful Bisericii, în fine Cerul Cristalin, primul mișcător sau „cerul vertiginos“, cum traduce Alexandru Marcu „*ciel velocissimo*“, alcătuit dintr-o substanță diafană, reprezentând 'corpul' cel mai rapid din tot universul vizibil, pe care îl învelește complet, ca o foaie de ceapă — fiind el însuși perfect transparent.

Dante, *Paradisul* (Marcu), Cântul XXVII, p. 231

Paradisul este despărțit, la rândul său, de a doua cezură cosmologică, aceea care separă lucrurile corporale și vizibile (cele nouă sfere celeste), de lucrurile incorpo-

rale și invizibile (adăpostite în sfera Empiree) — lumea văzută, de lumea nevăzută. O a treia cezură cosmologică, la care încă nu am ajuns și pe care Dante NU o poate străbate (în acel moment se întrerupe viziunea sa), separă lucrurile create de cele necreate, adică pe Dumnezeu-Creatorul de tot restul Creației.

„la mia mente fu percossa da un fulgore" — Dante, *Paradiso*, XXXIII, 141 „dar, vai, zadarnic mă zbăteam; când iată un fulger îmi străpunse biata minte" *Divina comedie* (Boeriu) pp. 567 sq.

Perfect. Toate acestea sunt bune și frumoase, atâta timp cât vorbim despre ele. Când dorim însă să le vizualizăm, cădem peste dificultatea care urâțește și reprezentarea lui Michelangelo Cactani. Vă rog să priviți ce se întâmplă în desenul acestuia după Cerul Cristalin. Apare o semi-sferă asemănătoare unui coș împletit, menită să reprezinte trandafirul alb, roza mistică, lăcașul tuturor aleșilor, pe care Dante o numește *la candida rosa*, și care susține, inegal, o distribuție orizontală de cercuri sau sfere omocentrice — cele nouă cete îngerești, rotindu-se din ce în ce mai repede spre centrul lor de 'gravitație': punctul inefabil, Dumnezeu. Vă rog să remarcați că Empireul, în viziunea lui Cactani, este un fel de excrescență asimetrică, adăugată stângaci la trupul foarte simetric și frumos al cosmosului grec. Lumea vizibilă, după cum puteți foarte bine vedea și în ilustrația lui Cactani, este simetrică și frumoasă, cu adevărat grecească — vă amintiți de cuvintele lui Platon din finalul dialogului *Timaios*: „Universul este o vietate vi-

Platon, *Timaios*, 92c

zibilă, un zeu perceptibil, neasemuit de mare, de bun și de frumos." În timp ce lumea nevăzutelor, lumea propriu-zis creștină, pare a nu fi decât o acrețiune stângace, asimetrică, neclară și postișă a lumii vizibile, grecești. Dacă ar fi așa, atunci creștinismul, din punct de vedere geometric, nu ar valora prea mult!

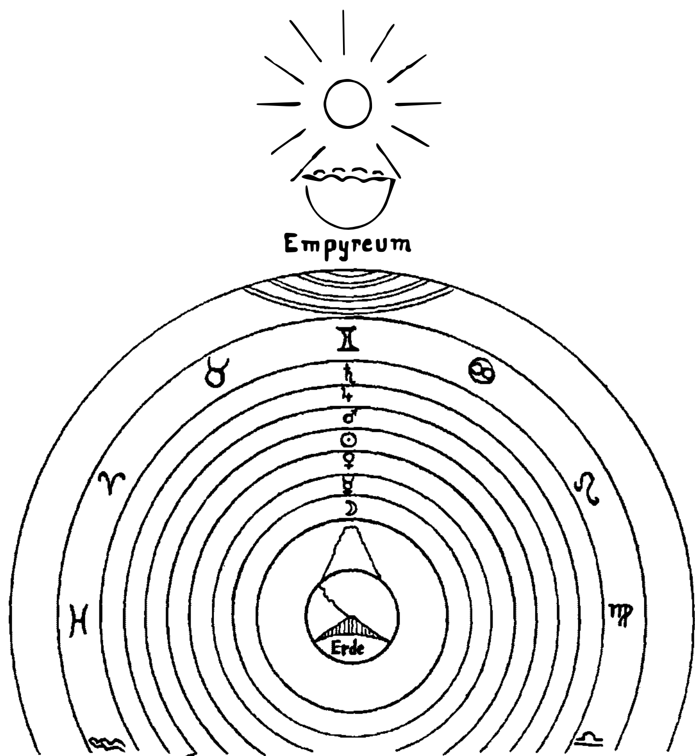
În plus, lipsa de rigoare în creditarea indicațiilor lui Dante referitoare la relația dintre lumea văzutelor și cea a nevăzutelor conduce la contradicții mutuale între practicanții aceluiași stil de reprezentare. La Cactani, remarcați, cetele îngerești sunt situate *deasupra* rozei mistice. De ce? La Hans Leisegang, într-o altminteri remarcabilă carte dedicată imaginii lumii lui Dante, cetele îngerești sunt figurate *dedesubtul* rozei mistice.

Hans Leisegang, *Dante und das christliche Weltbild*, p. 15

Cu *acest* mod de a reprezenta lumea lui Dante vreau de fapt să polemizez. Aceasta NU este *adevărata* lume a lui Dante.

Înainte însă de a da un conținut opoziției mele față de acest mod de a reprezenta întregul cosmosului dantesc, vreau să fac o scurtă observație referitoare la 'forma', la 'chipul' Empireului și la — *la candida rosa*. Vă veți fi întrebat de unde apare aceasta?

În *Divina Comedie*, Empireul este văzut de Dante în două feluri. Prima oară când îl vede, se află în Cerul Cristalin. Dante se găsește în cumpăna lumii (a doua


Empyreum
Erde

cezură cosmologică): de o parte, în jos, lumea vizibilă; de cealaltă parte, în sus, lumea nevăzută — în jos, sistemul planetar geocentric (de fapt, diavolocentric, căci în Centrul Pământului se află Lucifer); în sus, sistemul îngeresc, teocentric. Aceasta se întâmplă în Cânturile XXVII și XXVIII din *Paradisul*. A doua descriere a Empireului e făcută de Dante în Cântul XXX și are chipul Rozei Divine. *La candida rosa* — paradisul sub forma unui trandafir alb, al mântuirii, *la rosa dei beati* — este formată dintr-o mulțime de petale care reprezintă, pe o jumătate a lui, toți aleșii care au crezut în venirea lui Hristos înainte de venirea lui — aceste locuri sunt complet ocupate, cum e și normal, căci trecutul e închis. Pe cealaltă jumătate, sunt locurile aleșilor care au crezut în Hristos după venirea lui, unde există încă, firește, petale neocupate, deoarece viitorul este deschis.

Dante ajunge să vadă *la candida rosa* numai după ce ochii lui *beau* la propriu din substanța Empireului, care i se prezintă sub forma unui fluviu incandescent, de lumină clară, cu maluri înflorite de o dulce și eternă primăvară. Dacă citim cu atenție, vedem că Dante are două feluri alternative de a vizualiza Empireul, în funcție de posibilitățile de percepție ale naturii sale. Pe o anumită treaptă, Dante percepe Empireul ca un sistem teocentric de nouă cercuri omocentrice (cetele în-

Dante, *Paradiso*, XXX, 61-128

gerești) — este, să zicem, reprezentarea cosmologică a Empireului. Pe măsură ce Dante pătrunde în Empireu, acest mod de a-l vedea se estompează, așa cum se stinge lumina stelelor în cer, atunci când se ivesc zorii. Este imaginea lui Dante. Apoi Dante începe să vadă *altfel* — același lucru. Vede fluviul incandescent, făcut din toată substanța paradisului, iar când Beatrice îl îndeamnă să bea cu ochii din el, firea lui Dante „trans-umanează" — trece dincolo de posibilitățile de percepție ale subiectului uman obișnuit, așa cum îl cunoaștem noi. Și în acest moment, transformat lăuntric, trans-umanat, Dante vede întreg Empireul sub forma Rozei Divine, un trandafir, cum am spune noi, *bătut*, cu enorm de multe petale dispuse în fagure, și având pe fiecare petală un ales, un sfânt, iar îngerii roind între petalele lui precum albinele. Aceasta este, să zicem, termenul nu-i al lui Dante, reprezentarea mistică a Empireului.

Dante, *Paradiso*, XXVIII, 22-129

Dante, *Paradiso*, XXX, 1-13

„Trasumanar significar per verba
Non si poria" (Dante, *Paradiso*, I, 70-71) Acest superb vers, care în traducerea Etei Boeriu se pierde complet, e minunat tradus de Coșbuc astfel: „S'arăt 'per verba' ce-i transumanare
nu-i chip să pot" – Dante, *Paradisul* (Coșbuc), I, 70-71

Dante, *Paradiso*, XXXI, 1-24

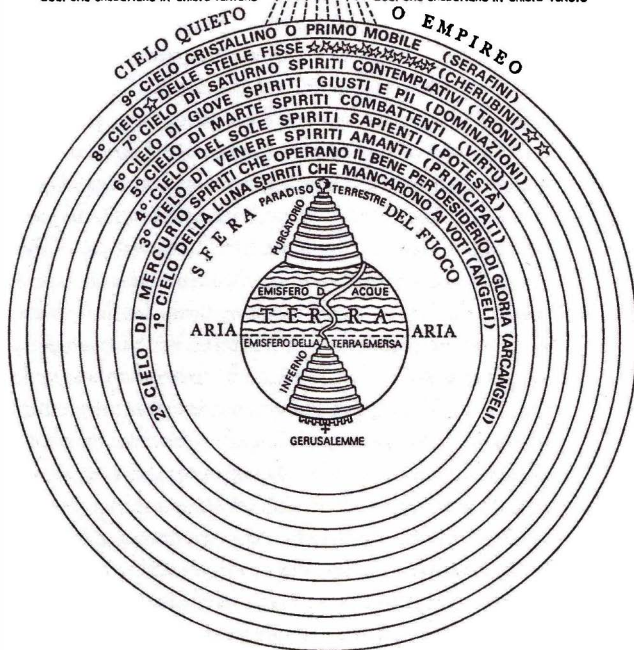
Empireul, ca întreaga realitate de fapt, are chipul pe care ești vrednic să îl vezi. Cât timp simțurile îți sunt normale, vezi geometria riguros simetrică a celor două sisteme, vizibil și invizibil, centrat unul pe Pământ, celălalt pe Dumnezeu, și aflându-se în cumpănă pe granița dintre Cerul Cristalin și Empireu (reprezentarea cosmologică). De îndată însă ce simțurile ți-au fost

„trans-umanate“, iar ochii tăi au băut din substanța însăși a paradisului, începi să vezi minunea Rozei Divine — chipul mântuirii, *rosa dei beati* (reprezentarea mistică).

Priviți acum din nou ilustrația lui Michelangelo Cactani. V-am prezentat cu insistență aceste imagini ca să vă devină familiare și să puteți ‘intra’ mai bine în logica lor: poate ochii dumneavoastră au ‘trans-umanat’ și ei un pic. Și acum, cred, veți înțelege că față de frumusețea conceptuală a construcției lui Dante, chipul Empireului imaginat de Cactani este pur și simplu nedemn, stângaci, inadecvat. Obiecția mea poate fi formulată astfel: așa reprezentată, cum vedem la Cactani, nu există o unitate geometrică a lumii lui Dante. Și asta în ciuda faptului că descrierile lui Dante sunt formidabil de concret-geometrice, de vizuale, de precise imagistic și, aș spune, *imaginal*. Așa cum arată la Cactani, această reprezentare nu este o lume posibilă. Gândiți-vă că există o sferă enormă care conține alte nouă sfere în interior și undeva un fel de coroniță în care se află lumea nevăzutelor lui Dumnezeu. Nu merge!

Henry Corbin, „*Mundus imaginalis* ou L'imaginaire et l'imaginal“, pp. 3-26; bilanțul teoretic al acestei poziții a fost făcut în eseul «Pour une charte de l'Imaginal», publicat ca prefață la a doua ediție a cărții *Corps spirituel et terre céleste, de l'Iran mazdéen à l'Iran shî'ite*, pp. 7-19

Nu spun acest lucru ca să îl discreditez pe Cactani, pentru care am o mare admirație *complice*, ci ca să vă sugerez cât de greu este să imaginezi o reprezentare geometrică coerentă luându-l în serios pe Dante, în mod



CORI
DIO
ANGELICI
ROSA
DEI
BEATI
QUEI CHE CREDETTERO IN CRISTO VENTURO
QUEI CHE CREDETTERO IN CRISTO VENUTO
CIELO QUIETO
O EMPIREO
9° CIELO CRISTALLINO O PRIMO MOBILE (SERAFINI)
8° CIELO DELLE STELLE FISSE (CHERUBINI)
7° CIELO DI SATURNO SPIRITI CONTEMPLATIVI (TRONI)
6° CIELO DI GIOVE SPIRITI GIUSTI E PII (DOMINAZIONI)
5° CIELO DI MARTE SPIRITI COMBATTENTI (VIRTÙ)
4°. CIELO DEL SOLE SPIRITI SAPIENTI (POTESTÀ)
3° CIELO DI VENERE SPIRITI AMANTI (PRINCIPATI)
2° CIELO DI MERCURIO SPIRITI CHE OPERANO IL BENE PER DESIDERIO DI GLORIA (ARCANGELI)
1° CIELO DELLA LUNA SPIRITI CHE MANCARONO AI VOTI (ANGELI)
SFERA DEL FUOCO
PARADISO TERRESTRE
PURGATORIO
EMISFERO D. ACQUE
TERRA
ARIA
ARIA
EMISFERO DELLA TERRA EMERSA
INFERNO
GERUSALEMME

literal, deci cuvânt cu cuvânt, și, în același timp, în mod integral vizual, adică imagine cu imagine. Or, față de această complexitate conceptuală, se pare că nu mai dispunem de reprezentări geometrice care să ne susțină.

Cactani și Leisegang nu au fost singulari în această manieră de a-l reprezenta pe Dante. Așa se gândește și imaginează în mod obișnuit în lumea ilustratorilor lui Dante. Ca să vă probez acest lucru, am ales pentru dumneavoastră o altă reprezentare a lumii lui Dante (vezi p. 77), de astă dată una recentă, din 1967, provenind dintr-o ediție comentată a *Divinei Comedii*, care a cunoscut șaptesprezece ediții până în 1987, de când datează exemplarul meu.

Dante Alighieri, *La Divina Commedia*, (acura di G. Giacalone), *Paradiso*, p. 2

Autorul acestei scheme a lumii dantești este Giuseppe Giacalone, care, cum ne informează în *avvertenza* ediției sale, a ținut seama în comentariile lui de cele mai noi contribuții la exegeza dantescă. Or, acest tip de *imago mundi* vă e deja familiar. În centrul lumii se vede Pământul, și e figurat foarte elocvent traseul parcurs de Dante: înfășurat spre stânga la coborârea în infern, desfășurat spre dreapta la ascensiunea din purgatoriu și, în fine, eliberat spre sferele cerești — tot înainte, mereu mai sus. Atent și didactic, comentatorul nostru a scris în dreptul fiecărui Cer, în paranteză, numele cetei îngerești corespunzătoare. Ca la Michelangelo Cactani, Cerul Empireu este și la Giuseppe Giacalone excen-

tric, stingher, descusut — implauzibil din punct de vedere vizual. O coroniță de premiant pe creștetul spășit al lumii...

Ține seama această reprezentare de textul lui Dante ? Categoric, nu.

Să revenim, atunci, la textul lui Dante. Ceea ce voi analiza în continuare se referă la „reprezentarea cosmologică“ a Empireului — și am în vedere obținerea unei înțelegeri *geometrice* a acestuia, pentru ca în acest mod să putem face dreptate simetriei profunde a întregii Creații, violată, cum am văzut, de reprezentările standard ale lumii lui Dante. Pentru aceasta, să ne reîntoarcem în Cerul al nouălea, adică în Cântul XXVII din *Paradisul*. Ne interesează numai detaliile cosmologice și, de aceea, lăsăm complet deoparte semnificația morală a violentei diatribe proferate de Sfântul Petru chiar în acest loc și înainte de momentul părăsirii de către Dante și Beatrice a lumii vizibile și corporale, spre Empireu. Suntem deocamdată în Cerul al VIII-lea, unde e celebrat triumful lui Hristos și al Bisericii sale. Să vă reamintesc ce se întâmpla în Cântul XXIII, când Dante pătrunde aici. Hristos îi apare sub forma unui soare, înconjurat de apostoli și de oștile fericiților, sub forma unui roi strălucitor de lumini. Aceasta reprezintă recolta pe care Mântuitorul a cules-o din tot cuprinsul celor opt sfere deja par-

curse de Dante și Beatrice. Ei bine, după ce, în Cântul XXVII, Sf. Petru își încheie invectiva la adresa papilor care i-au uzurpat locul, roiul de lumini al fericiților urcă vertiginos spre Empireu, umplând bolta Cerului al optulea de o splendoare a luminii, pe care Dante o compară cu o ninsoare inversă — ninge în sus, spre Empireu. Remarcați încă o dată prezența metaforelor de inversiune. Privirea lui Dante încă nu poate pătrunde dincolo de *materia* acestui Cer: când se uită după fericiții care se scurg spre Empireu, Dante nu vede mai mult din Empireu decât vede orice muritor când privește în sus, spre cerul din care ninge. E ceva ca o lumină opacă. Deocamdată. În acest moment, Beatrice îi spune lui Dante să privească-n jos. E ca o recapitulare a cerurilor deja străbătute. Privirea lui poate pătrunde în lumea materială chiar până la punctul plecării, în ciuda distanței formidabile, ceea ce nu s-a întâmplat când a încercat să privească *direct* spre Empireu. Ceea ce vede pe Pământ este întinderea dintre strâmtoarea Gibraltar și țărmul Libanul de azi, Fenicia de atunci — atât cât îi permite lumina zilei, din punctul în care se află.

Dante, *Paradiso*, XXVII, 67-75

După ce a recapitulat cerurile corporale și vizibile uitându-se în jos, Dante își îndreaptă acum privirea spre ochii Beatricei și, astfel ancorat în privirea ei, poate urca în Cerul al nouălea, cel mai rapid dintre toate cele de până

acum. Ceva straniu însă s-a petrecut. Când a părăsit Cerul al optulea, Dante se afla undeva, într-un punct bine determinat al spațiului: se afla în constelația Gemenilor — în „cuibul Ledei“, cum spune el. Ajungând în Cerul al nouălea, Dante își dă deodată seama că nu mai are nici un reper spațial după care să se orienteze: totul este în jur atât de uniform și de transparent, încât are impresia că s-ar putea afla oriunde. Or, a te afla oriunde înseamnă a te afla pretutindeni. De fapt, el pătrunde într-un loc care se află deja pretutindeni, deoarece, așa cum îl lămurește Beatrice, locul în care se află ei acum nu mai este propriu-zis un loc din spațiu, ci unul aflat în „mintea lui Dumnezeu“, *la mente divina*. E o reprezentare paradoxală care trebuie luată *ad litteram*, din două motive: pentru că așa descrie Dante, iar autorul este suveran, și pentru că aceste reprezentări provin din constrângerile pe care le impune cosmologiei antice teologia creștină, iar originalitatea cosmologiei lui Dante își are originea în această sursă.

Dante, *Paradiso*, XXVII, 98-102

Dante, *Paradiso*, XXVII, 109-111

Despre Cerul al nouălea mai aflăm de la Beatrice că este ținut laolaltă de puterea care vine din Empireu, prin lumină și iubire, așa cum el ține laolaltă, în chingile sale, toate celelalte opt sfere înscrise în el, prin mișcările care își au originea în el. Iar când spunem mișcare, trebuie să înțelegem timp, căci potrivit lui Aristotel, din care

Aristotel, *Fizica*, IV, 11, 219b „Timpul este numărul mişcării" (*De caelo*, I, 9, 219 b şi 279a)

Dante se inspiră masiv, timpul este numărul mişcării privitor la anterior şi posterior, la ce este 'înainte' şi la ce este 'după': or, faptul că originea mişcării se află în Cerul al nouălea înseamnă că şi originea timpului se află tot aici. Cum spune foarte frumos Dante, rădăcinile timpului sunt în Cerul al nouălea, iar ramurile şi frunzele sale sunt răspândite în toate celelalte opt Ceruri. Este imaginea unui copac *răsturnat*, văzut dinspre Pământ, şi *drept*, văzut dinspre Empireu. Iarăşi o instanţiere a inversiunii.

Dante, *Paradiso*, XXVII, 118-120

Aş vrea să înţelegeţi că, atunci când Dante trece de acest Cer, el trece şi de timp, îi depăşeşte *condiţiile de existenţă*. Se decondiţionează temporal. Amintiţi-vă. Lăsase în urmă timpul creator şi stricător, deopotrivă al generării şi al distrugerii, care domina lumea sublunară — atunci când trecuse în sfera Lunii; şi lasă în urmă şi timpul eternităţii, timpul care conservă şi păstrează, timpul care caracterizează lumea corpurilor cereşti vizibile — acum, când trece de Cerul cristalin. În urmă rămâne, o dată cu izvorul timpului, şi timpul *tout court*.

În acest loc din Cântul XXVII mai aflăm un lucru important. Aşa cum măsura tuturor mişcărilor celor opt sfere rotitoare alcătuite din materia subtilă a cerurilor vizibile este dată de etalonul mişcării celui mai rapid cer, al nouălea, măsura acestuia este dată, la rândul ei, de Empireul care îl cuprinde. Principiul e simplu: conţi-

Dante, *Paradiso*, XXVII, 106-117

nătorul dă sens, etalon și măsură celui conținut. Ultimul cer vizibil cu ajutorul luminii materiale dă sensul, măsura și etalonul tuturor cerurilor materiale, cuprinse în el; el însuși își capătă sensul, măsura și etalonul de la cerul care îl cuprinde, de la Cerul Empireu. Prin urmare, Dante e fără echivoc în a spune că Cerul Empireu conține în el, ca o sferă atotcuprinzătoare, toate celelalte nouă Ceruri. Ideea că Empireul ar arăta ca o coroniță pusă pe creștetul celorlalte nouă ceruri este deci contrazisă de text și trebuie considerată ca fiind pur și simplu falsă.

În același timp, avem o primă aporie. Dante spune că sfera Empiree conține toate celelalte sfere cerești. Pe de altă parte, puțin mai încolo aflăm că Dumnezeu ar fi, în viziunea foarte concretă pe care poetul o are, centrul geometric al Cerului Empireu. Este această aporie geometrică sau teologică? Teologic, am avea afirmația că Dumnezeu este și centru absolut și cuprinzător absolut al întregii Creații. Geometric, ar fi să ne întrebăm ce formă geometrică are figura care este în același timp și circumferință și centru. Pentru moment, nu tranșăm chestiunea. Mergem mai departe.

Dante, *Paradiso*, XXVII, 112-114

Pășim în primele terține ale Cântului XXVIII, cântul geometric crucial al cosmologiei lui Dante. Iată succesiunea de imagini cu care debutează Cântul. Dante privește, ca de obicei, în ochii Beatricei. Se agață *de* ei, se ancorea-

ză *în* ei. Și, așa cum unom vede reflectată într-o oglindă flacăra unei lanterne care se află în spatele său, tot așa și Dante a văzut mai întâi în ochii Beatricei, reflectate, luminile care se află în Empireu. Cu alte cuvinte, Dante vede mai întâi în ochii Beatricei, oglindită, o realitate pe care o poate contempla direct, cu ochii săi, numai dacă se întoarce, dacă se răsucește cu tot corpul. Primele treisprezece versuri din acest Cânt abundă de imagini și gesturi ale inversiunii, întoarcerii și oglindirii. De ce ? Pentru că se petrece ceva cu Dante, și cu noi, atunci când trebuie să treacă de la Cerul Cristalin, ultimul vizibil simțurilor, la Cerul Empireu, prima zonă a cosmosului complet inaccesibilă simțurilor. Dante o spune în prima terțină a Cântului: pentru ca să poată primi mai departe adevărul spre care se îndreaptă, mintea lui trebuie să se pătrundă de paradis, să se împaradizeze — termenul *'mparadisa* este un neologism dantesc; Coșbuc propune, pentru a traduce acest proces, expresia delicioasă „a sădi raiul în minte". Asta înseamnă că metaforele de inversiune cu care Dante descrie primul său contact *direct* cu lumea Empiree sunt tehnic și epistemologic stricte. La paradis, omul nu poate ajunge decât printr-o întoarcere, o răsucire, a minții sale.

Dante, *Paradiso*, XXVIII, 3

Dante, *Paradisul*, (Coșbuc), XXVIII, 1

Procedeul este identic cu cel descris de Platon în *Republica*, în pasajul în care definește adevărata cunoaște-

re ca fiind rezultatul capacității omului de a gândi într-un fel divin. La acest fel de cunoaștere, ne spune Platon, omul are acces printr-o „răsucire“ a „organului“ cu ajutorul căruia cunoaște, operațiune prin care întreg sufletul omului se întoarce, exact ca la Dante, dinspre tărâmul devenirii înspre deplina strălucire a ceea ce, cu adevărat și într-un sens deplin, ESTE. Pentru Platon, omul nu se poate îndrepta spre adevăr decât răsucindu-și în sus facultățile sufletești care, în chip obișnuit, sunt îndreptate în jos.

Platon, *Republica*, 518 c; 521 c; 526 e; 527 b

Ei bine, acum, că mintea lui Dante este angajată în procesul împaradizării, și noi transumanându-ne împreună cu el, e momentul să ne întrebăm — ce vede Dante în Empireu ? Foarte rapid spus, Dante vede o succesiune concentrică de nouă cercuri luminoase, care corespund celor nouă cete îngerești pe care le-a descris Dionisie Areopagitul. Așa cum explică Beatrice, ele se învârt cu o viteză din ce în ce mai mare pe măsură ce te apropii dinspre periferia Empireului spre centru; iar de rotit, cetele îngerești se rotesc în jurul unui punct extrem de luminos, care este Dumnezeu. Este exact invers decât se întâmpla cu rotația sferelor în zona de lume vizibilă pentru simțuri: acolo, cu cât te îndepărtai de Pământ, care se afla în centrul lumii materiale, viteza creștea pe măsură ce te apropiai de Cerul cristalin.

Pe de altă parte, aflăm deodată că Cerul Empireu, adică lumea invizibilă și incorporală, are o structură de cercuri concentrice comparabilă din punctul de vedere al configurației geometrice cu structura celorlalte nouă cercuri, ce alcătuiesc lumea vizibilă și corporală. Această corespondență de configurație este însă inversată, din două puncte de vedere. Întâi, din punctul de vedere al *centrului*: într-adevăr, deși Beatrice ne-a informat că Empireul cuprinde toată lumea vizibilă, viziunea directă a lui Dante ne spune că Empireul este configurat pe alt centru geometric decât cel al lumii vizibile. Acest fapt, împreună cu considerații de simetrie, sugerează că cele două sfere, una a lumii vizibile și cealaltă a lumii invizibile, își au centrii oglindiți față de suprafața cea mai exterioară a Cerului al IX-lea, acolo unde 'concavitatea' văzutelor trece în 'convexitatea' nevăzutelor — e o formulare pur metaforică. Corespondența dintre lumile separate prin cea de-a doua cezură cosmologică este inversată și din punctul de vedere al cineticii: cercului mare din partea vizibilă a lumii îi corespunde viteza de rotație cea mai mare, care, în lumea invizibilă, corespunde cercului cel mai mic. Mai mult, Beatrice ne informează că fiecare ierarhie îngerească din lumea invizibilă 'coordonează' — fie-mi iertat termenul — câte o sferă cerească din lumea vizibilă. Și anume, invers față de ordinea

lor geometrică: cei mai apropiați de centrul lumii invizibile coordonează sfera cea mai depărtată de centrul lumii vizibile. Ordinea coordonării este ordinea mișcării. Astfel încât 'dimensiunile' lumii văzutelor sunt răsturnatele dimensiunilor lumii nevăzutelor. Și mai este ceva, foarte stânjenitor pentru unitatea acestui cosmos. Lumea vizibilă este diavolocentrică, în timp ce lumea invizibilă este teocentrică. Una, potrivit principiului de inversiune dantesc, nu poate fi decât răsturnata celeilalte.

Să recapitulăm, pentru clarificare. Vă rog să priviți schema pe care am desenat-o pentru dumneavoastră. Am prelucrat o imagine a lumii pe care deja am folosit-o în expunerea mea, aceea din *Catalogus gloriae mundi* al lui Barthelemy Chasseneux, interpretând-o în sensul lecturii din Dante pe care vi-o propun. Ceea ce vedeți nu

este deci o imagine medievală a lumii, ci prelucrarea unui material medieval, potrivit interpretării mele la Dante.

Să descriem în cuvinte aceste imagini. La trecerea de la Cerul al IX-lea la Cerul Empireu se trece dintr-un sistem de sfere concentrice vizibile și corporale, centrate pe Pământ, într-un alt sistem de sfere concentrice, invizibile și necorporale, centrate în Dumnezeu. Se trece de la viteza cea mai mare asociată sferei celei mai ample, în vizibil și corporal, la viteza cea mai mică asociată sferei celei mai mari, în invizibil și necorporal. Dacă sistemul vizibil avea în centru elementul cel mai greu, mai inert și mai neînsuflețit, sistemul invizibil are în centru ființa cea mai alertă și mai indicibilă cu putință — sursa luminii. Sistemul corporal este geocentric și material, sistemul invizibil este divinocentric și spiritual. Așa spunând, toate categoriile își schimbă semnul. Când se trece din vizibil în invizibil, toate se inversează, cu excepția faptului că direcția 'sus' se menține, iar vitezele sferelor, de la 'orbita' Lunii la 'orbita' Serafimilor, nu face decât să crească. Pământului din schema vizibilă a sistemului lumii îi corespunde Dumnezeu, în schema invizibilă a sistemului lumii. Cum spune Dante chiar la începutul Cântului al XXVIII-lea, trecerea se produce „ca într-o oglindă". Or, imaginea din oglindă este asemănătoare cu cea reală, dar inversată. „Dimen-

siunile" sunt inversate, deoarece cercul mare din vizibil corespunde cu cercul mic din invizibil. Iar dimensiunile corporale înseie (întrucât nu mai există în Empireu substanțe corporale) sunt înlocuite, în lumea invizibilă, prin virtuți. Dacă este așa, deoarece orbitele planetelor sunt totuși mișcate de îngeri (inteligențele separate ale grecilor și arabilor), rezultă că punerea lor în mișcare nu se face prin *contactus corporis* (cum credea, de pildă, Avicenna), ci prin *contactus virtutis*, cum susținea Toma d'Aquino. Ierarhiile îngerești superioare sunt cele care animă sferele planetare superioare, iar ierarhiile îngerești periferice pun în mișcare orbitele cele mai apropiate de Pământ. Ceata Îngerilor, care este cea mai 'îndepărtată' de Dumnezeu (nu spațial, firește, ci din punctul de vedere al ardorii), este cea mai 'apropiată' de om, deoarece Îngerii sunt responsabili cu mișcarea Lunii. 'Viteza' lor este cea mai mică în invizibil, viteza Lunii este și ea cea mai mică în vizibil.

Pierre Duhem, *Le Système du Monde*, t. VI, p. 59

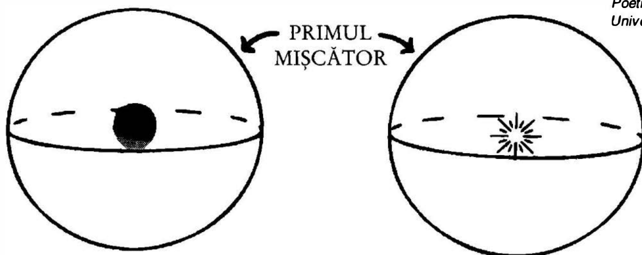
Lumea vizibilă arată ca un vârtej cu marginile rapide și cu mișcări din ce în ce mai lente pe măsură ce te apropii de centru (Pământul), pe când lumea invizibilă arată ca un vârtej cu marginile lente și cu mișcări din ce în ce mai rapide pe măsură ce te apropii de centru (Dumnezeu).

Dacă avem această simetrie în oglindă, cu corespondența inversată Pământ (respectiv Diavol) – Dumnezeu, ar părea că sistemul lumii invizibile ar fi un soi de mulaj invers al lumii vizibile, tras oarecum pe dinăuntrul lui. Empireul ar fi mănușa lumii materiale, întoarsă pe dos. Însă dacă ar fi așa, atunci susul ar trebui să se transforme în jos. Or, nu este așa. Toată tradiția antică și medievală afirmă că ceea ce este superior se află întotdeauna în sus, iar susul nu are o valoare relativă. Dante nu poate decât confirma această tradiție: despre Dumnezeu ni se spune că atrage „în sus“ ierarhiile îngerești care 'levitează' în jurul său, iar acestea Îl atrag pe El „în jos“. Avem deci următoarea situație: deși la trecerea prin cea de-a doua cezură cosmologică centrul lumii suferă o inversiune de oglindire, direcția 'sus-jos' rămâne neschimbată. Or, e limpede, un astfel de sistem nu poate fi vizualizat.

Dante, *Paradiso*, XXVIII, 129

Cum pot reprezenta geometric, într-un chip unitar, faptul că sfera din dreapta trebuie să o conțină pe cea din stânga? Recunoașteți aici o ilustrare geometrică clară a paradoxului divinității care este și centru și circumferință a lumii în același timp. Universul trebuie să fie unul, chiar dacă el are două părți, una corporală și vizibilă și alta invizibilă și incorporală. Cum putem să facem ca cele două să facă o singură figură?

Cum pot reprezenta geometric afirmația lui Dante potrivit căreia Cerul Cristalin se află în mintea divină? Mai concret, că orice obiect s-ar afla în el se află de fapt oriunde, adică pretutindeni? Din punct de vedere geometric, aceasta revine la a spune că sfera Empireului este tangentă la sfera Cerului Cristalin în toate punctele ei, simultan.



Robert Osserman, *Poetry of the Universe*, p. 90

În figura plană, pentru comoditate, pe cele două părți de lume le-am făcut tangente într-un singur punct. În figura spațială, am indicat că Primul Mișcător e comun

celor două sfere. Deci, imaginați-vă că această figură formată din două părți — care, nu uitați, e chemată să reprezinte lumea lui Dante, în chip unitar — trebuie să satisfacă simultan următoarele constrângeri: (1) lumea trebuie să aibă un singur centru, cel în care se află Creatorul ei; (2) sfera din dreapta trebuie să o conțină pe cea din stânga sau, altfel spus, Cerul Empireu trebuie să fie tangent în toate punctele suprafeței sale cu Cerul Cristalin; (3) pornind din orice punct al lumii ar trebui să se poată ajunge înapoi la el, menținând direcția. Există o soluție geometrică unitară la aceste constrângeri? Tot ce putem spune deocamdată este că, pentru a fi unitar, universul descris de Dante nu poate fi euclidian, adică plan.

Exegeții lui Dante au ocolit soluția, mulțumindu-se cu afirmația că reprezentările vizuale propuse de Dante sunt extatice, depășesc simțurile, sunt simbolice — și așa mai departe. A rezultat ridicola ilustrare a Empireului sub formă de coroniță, de care am pomenit.

Ei bine, există o soluție geometrică vizualizabilă a lumii descrise de Dante. Ea a fost, pentru prima oară în mod coerent, în 1854, dezvoltată de către matematicianul Bernhard Riemann, în conferința sa de abilitare ca docent. Titlul lucrării era „Über die Hypothesen die der Geometrie zu Grunde liegen“ — *Despre ipotezele care*

fundamentează geometria. Nu pot intra în modul de argumentare al tezei lui Riemann. E suficient să spun că Riemann ne-a ajutat să ne reprezentăm cum ar arăta lumea dacă spațiul nu ar fi plan, adică euclidian, ci sferic. Iar ideea spațiului sferic ne permite să vizualizăm în mod unitar, și geometric consistent, divizata lume rezultată din descrierile lui Dante. Afirmația tare este că lumea descrisă de Dante nu este euclidiană. Despre ce este vorba ?

Detlef Laugwitz, *Bernhard Riemann, 1826-1866: turning points in the conception of mathematics*, chap. 3, pp. 219-292

Imaginați-vă că am trăi într-o lume ca o bilă mică. Asta ar însemna că spațiul este curb. Acum, să presupunem că eu aș întinde mâna înainte. Dacă sfera lumii noastre ar fi foarte mică, știți ce s-ar întâmpla ? Mâna mea mi-ar atinge ceafa. La rigoare, într-un univers sferic de dimensiuni suficient de reduse, având adică o curbură îndeajuns de mare, pentru a-mi scărpina ceafa ar trebui să întind mâna în față. Asta e vestea bună. Vestea proastă este că, într-o astfel de lume, în fața mea s-ar afla mereu un om necioplit care, neam prost, ar sta numai cu spatele la mine — iar acesta aș fi chiar eu !

Dar se mai întâmplă ceva, independent de faptul că spațiul este sferic ori nu. Ceea ce eu văd atunci când mă uit drept în față nu este o situație contemporană cu mine, ci una care s-a petrecut în trecut: mi-aș vedea, dacă spațiul ar fi suficient de curbat, ceafa de azi dimineață, să zicem, nu ceafa de acum. Atunci când privim cerul în-

stelat de deasupra noastră noi nu vedem prezentul, ci trecutul situațiilor stelare la care ne uităm: orice privire în adâncul cerului este de fapt o privire aruncată în trecut, și anume, cu cât mai departe ne uităm în spațiu, cu atât mai la început — spre începutul timpului — pătrundem. La rigoare, limita de vizibilitate a cerului ar trebui să fie originea universului. Această afirmație, corectă în cosmologia modernă, ne readuce imediat în minte descrierea făcută de Dante lumii văzute de el în ascensiunea sa. Căci Dante se îndreaptă constant spre Dumnezeu, adică spre izvorul, spre originea lumii: una din descrierile posibile ale lumii pe care Dante ne-o prezintă, la care sunt sigur că ar subscrie, este aceea în care Pământul este centrul unei enorme sfere pline, a cărei circumferință reprezintă chiar originea timpului și spațiului — adică Dumnezeu, o singularitate matematică în teoria care ar descrie acest proces. Pentru fizica modernă, Dumnezeu nu mai este o ipoteză explicativă, dar ideea că universul este o enormă sferă plină a cărei circumferință este o singularitate în originea spațiului și timpului — această formulare este perfect inteligibilă și este chiar una din descrierile științific valide ale formei universului nostru. Și anume, aceasta este soluția ecuațiilor relativității generale ale lui Einstein: o hipersferă, adică o sferă în patru dimensiuni, o sferă a cărei su-

prafață ar fi un spațiu tridimensional. În descrierea lui Einstein, universul este o hipersferă. Ei bine, exact același lucru se poate spune despre universul descris de Dante. El este o hipersferă. Iată demonstrația.

Să vedem, în acest scop, cum își reprezintă geometrii o hipersferă? Sunt câteva procedee, dar aici am să mă refer numai la două dintre ele, deoarece numai acestea două sunt prezente în *Divina Comedie*, în Cânturile XXVII și XXVIII din *Paradisul*. Unul este bazat pe o construcție care se numește „lipirea conurilor". Problema la care răspunde acest procedeu este aceea de a vizualiza figuri de dimensiuni superioare pornind de la figuri de același tip, doar că de dimensiuni inferioare. Să pornim de la cerc, pentru a construi sfera. Construcția e simplă. Iau cercul. Construiesc un punct în afara lui și unesc toate punctele circumferinței cu acest punct. Se obține un con, strâmb, drept, oblic — cum vreți. Pornind de la același cerc se reface construcția în mod simetric, dar pe partea opusă. Se lipesc cele două conuri astfel rezultate, de-a lungul circumferinței cercului nostru. Rezultatul reprezintă, topologic vorbind, o sferă.

Mark A. Peterson, „Dante and the 3-sphere", pp. 1031-1035

Ca să obținem hipersfera, trebuie să pornim de la o sferă. Pentru comoditate, să luăm punctul undeva în interiorul sferei. Construcția constă în a uni toate punctele suprafeței interioare a sferei cu punctul respectiv:

rezultă o sferă plină. Facem acest lucru încă o dată și obținem încă o sferă plină. Acum, potrivit rețetei „lipirii conurilor", hipersfera este, topologic vorbind, figura formată din lipirea laolaltă a celor două sfere pline, după toate punctele suprafeței exterioare. Or, ce obținem ? Exact figura lumii lui Dante la care am ajuns respectând riguros *toate* descrierile lui — figură formată din cele două sfere care, în desenul confecționat de mine, ar fi trebuit să fie tangente în toate punctele suprafețelor lor, una reprezentând sfera celor nouă Ceruri vizibile, cealaltă reprezentând sfera Empireului. Această descriere a lumii lui Dante e de găsit în Cântul XXVIII din *Paradisul*.

Edwin A. Abbott, *Flatland. A Romance of Many Dimensions* (1884), *passim*
Ioan Petru Culianu, „System and History", (1990), pp. 6 sq.;
William Egginton, „On Dante, Hyperspheres, and the Curvature of the Medieval Cosmos" (1999), p. 196

Cealaltă metodă de a vizualiza o hipersferă este următoarea. Imaginați-vă cum ar fi dacă noi am fi niște făpturi bidimensionale. Am locui pe suprafața unei supe și cineva ar mânca din ea. Cum aș vedea eu lingura ? Fiind făptură bidimensională, nu pot să ies să văd că cineva mănâncă. Ce văd eu este că apare un punct, momentul în care lingura pătrunde în supă, apoi o linie curbă care se mărește până la diametrul maxim al lingurii, după care intersecția lingurii cu suprafața supei se micșorează și devine iarăși un punct — momentul în care lingura se desprinde de suprafața supei. După care apare din nou un punct și așa mai departe, până la mișcarea in-

versă. Așa aș vedea o lingură, dacă aș fi bidimensional și aș locui în suprafața unei supe. Cum aș vedea atunci o sferă, dacă aș fi o făptură bidimensională? Aș vedea-o, firește, ca pe intersecția planului în care mă găsesc cu sfera: aș vedea un punct, la începutul și la sfârșitul intersecției cu planul meu; și un cerc de rază variabilă, care crește până la dimensiunea cercului ecuator al sferei și care apoi descrește, în exact etapele și proporțiile în care a crescut.

Cum aș vedea o hipersferă, fiind ceea ce sunt, adică o făptură tridimensională? Ar trebui să intersectez hipersfera cu lumea tridimensională în care exist, cu spațiul euclidian-tridimensional. Cum ar arăta acest lucru? Să pornim de la ecuația sferei de rază R — suma celor trei dimensiuni x, y, z ale spațiului euclidian este egală cu pătratul razei: $x^2 + y^2 + z^2 = R^2$. Prin generalizare simplă, dacă mai introduc o dimensiune, fie aceasta w, voi obține ecuația hipersferei de rază R: $x^2 + y^2 + z^2 + w^2 = R^2$. Ca să intersectez această hipersferă, pe care nu pot s-o vizualizez, cu lumea mea tridimensională, în care știu să văd, fac dintr-una dintre dimensiuni un parametru fix: o înghet. Fie acest parametru $w = w_0$. Ecuația figurii pe care am obținut-o intersectând hipersfera cu spațiul meu tridimensional are ecuația $x^2 + y^2 + z^2 = R^2 - w_0^2$. Or, aceasta este ecuația unei sfere a cărei rază la pă-

trat este $\rho^2 = R^2 - w_0^2$. Dinamic, intersecția variază astfel: când $w_0 = \pm R$, atunci intersecția hipersferei cu lumea mea este un punct; când w_0 crește de la $-R$ la 0, ceea ce văd este o sferă a cărei rază crește de la zero până la $+R$; când w_0 crește de la 0 la $+R$, ceea ce văd este o sferă a cărei rază descrește de la $+R$ până la zero.

Or, ce avem aici? Reprezentați-vă, vă rog, lumea descrisă de Dante ca pe o succesiune de sfere; parametrul care în exemplul nostru era w_0 este, la Dante, viteza de revoluție. Acum, dacă indexăm sferele lui Dante după parametrul strict crescător ale vitezelor de revoluție, atunci ceea ce obținem este o succesiune de sfere identică succesiunii pe care am obținut-o din intersecția hipersferei cu spațiul nostru tridimensional. Uriașa hipersferă care este universul dantesc se intersectează cu lumea noastră tridimensională sub forma succesiunii unor sfere, de la aceea a Lunii, care are raza cea mai mică și viteza de revoluție cea mai mică, până la aceea a sferei Serafimilor, a îngerilor cei mai ardenți, care se află la cea mai mică 'distanță' de Dumnezeu și care se rotesc cu cea mai mare viteză.

M. A. Peterson, „Dante and the 3-sphere", § III, p. 1033

Oricât de straniu ar suna, ceea ce ne-a descris cu o extremă minuție și precizie Dante au fost două moduri complementare de a înțelege și construi forma comple-

tă a universului pe care îl numim dantesc, dar care ar trebui numit universul creștin pur și simplu.

Pe de o parte, Dante a descris cum arată ceea ce noi putem vedea din totalitatea universului creștin, atunci când acesta e proiectat în spațiul tridimensional, plan în care ne mișcăm noi, muritorii. Este chiar această figură, deja familiară dumneavoastră, desfășurată însă în ordinea crescătoare și apoi descrescătoare a mărimii sferelor, cu punctul de inflexiune la trecerea de la cele văzute la cele nevăzute (a doua cezură cosmologică), păstrând mereu crescătoare viteza de revoluție.

Pe de altă parte, Dante a descris cum anume trebuie construită forma completă a universului creștin, pornind de la vizualizările sale parțiale — cele două sfere pe care le separă a doua cezură cosmologică, între cele văzute și cele nevăzute. Este figura pe care o aveți la pagina 91 (sau, în plan, la pagina 87), pentru care faptul că Primul Mișcător este comun înseamnă că cele două sfere trebuie gândite ca tangente în fiecare punct al suprafeței lor. La întrebarea cum arăta cu adevărat lumea lui Dante, răspunsul este — o hipersferă. Probabil, ca și a noastră, deși nu pretind că hipersfera lui Dante ar fi exact același lucru cu soluția la ecuațiile lui Einstein sau ar fi riguros compatibilă cu teoria *Big-Bang*-ului. Vă invit doar să meditați la provocarea că Dante, un medieval, a putut

descrie o hipersferă, ca soluție la problema cosmologică a teologiei creștine, confruntate cu astronomia greacă.

Nu susțin, pe de altă parte, că Dante ar fi avut facultățile de geometru ale lui Bernhard Riemann ori că el știa că vorbește de o hipersferă. Deloc! El nu a știut că descrie o hipersferă, dar în onestitatea, inteligența și geniala lui capacitate de vizualizare, ceea ce a făcut, spre cinstea lui și norocul nostru, a fost să țină seama atât de constrângerile teologice ale creștinismului (cezurile cosmologice; atributele paradoxale ale divinității; principiul simetriei creației; inversiunile la schimbarea de planuri etc.), cât și de imaginea universului sferic impusă de astronomia matematică a grecilor. Așa cum, din păcate, ilustratorii săi, Michelangelo Cactani, Leisegang și ceilalți 'științifici', nu au putut să facă, deoarece au ținut seama numai de forma cosmosului grec și au ignorat sistematic constrângerile universului creștin. Originalitatea lui Dante a țâșnit din intersecția celor două constrângeri. De o parte, era universul așa cum îl gândiseră științificii greci, de alta, decupajele cosmologice și epistemologice ale *adevăratei* ontologii, așa cum fusese gândită aceasta de teologii creștini. Ținând seama de aceste două constrângeri, nu poți să ai un univers schizoid ca acesta — unul centrat pe Pământ și unul centrat pe Dumnezeu. Nu merge!

În fond, Dante e foarte clar când spune că Cerul Empireu le conține de fapt pe toate celelalte și că în centrul lumii se află în mod absolut Dumnezeu, pentru că în centrul lumii nu se poate afla Diavolul. Noi nu trăim într-o lume diavolocentrică, ci într-una profund teocentrică. Lumea atârnă de Dumnezeu nu numai prin faptul că a fost cândva creată de El, ci și prin faptul că fără susținerea lui necontenită orice existență ar intra în neant, în orice moment. Dacă ținem seama de aceste constrângeri, cădem peste o descriere a lumii care este de fapt intersecția unei hipersfere cu spațiul tridimensional în care trăim. Acest lucru înseamnă că, mergând până la capăt cu cunoștințele pe care le avem, universul creștin medieval trebuie să fie o hipersferă, care are în centrul ei absolut originea creației.

Robert Osserman, *Poetry of the Universe*, pp. 89-91; W. Egginton „On Dante Hyperspheres and the Curvature of the Medieval Cosmos" *passim*

În încheiere, vreau să aduc un omagiu acelora care sunt deopotrivă și inteligenți și onești, Dante nu era numai inteligent sau genial — era și extraordinar de onest. El nu 'fenta' lucrurile ca să le 'scoată' cumva. Chiar dacă nu le înțelegea, ținea seama de constrângerile în a căror certitudine credea în mod rațional. Numai așa s-a putut obține această minune pe care a produs-o în *Paradisul*.

Al doilea lucru pe care vreau să vi-l spun. Umberto Eco a afirmat cândva că posteritatea lui Dante este destul de ciudată, întrucât toată lumea prețuiește în mod absolut *Infernul*, cu moderație *Purgatoriul*, și aproape deloc *Paradisul* — aceasta este și partea cea mai puțin citită din capodopera dantescă. La întrebarea de ce este așa, Eco a răspuns cu observația sagace că noi trăim într-o lume care a păstrat toate codurile infernului, ceea ce explică de ce putem foarte bine pricepe toate emoțiile lumilor infernale, dar care, pentru că a pierdut codurile paradisului, nu mai poate pricepe emoțiile paradiziace — și din această cauză *Paradisul* ne apare ca fiind descărnat, plictisitor și rotindu-se în gol. Este profund fals! *Paradisul* este realmente cea mai frumoasă parte din *Divina Comedie*. Firește, pentru asta trebuie să ai emoțiile proprii aspirațiilor paradiziace, adică să posezi simțuri paradiziace! Noi, prețuind doar excelența *Infernului*, dovedim de fapt că mai posedăm în chip firesc numai o senzorialitate infernală.

Al treilea lucru este un elogiu pe care vreau să îl aduc lumii medievale și celei a lui Dante. Era o lume ce avea de rezolvat o problemă pe care noi modernii am înlăturat-o. Ei aveau de reconciliat o imagine științifică a lumii, care era greacă, păgână și materialistă, cu o exigență absolută, care venea din certitudinea Revelației. Pentru

medievali existau și Rațiunea și Revelația, și lumea simțurilor și Dumnezeu. Existau și partea de lume centrată pe Pământ și partea de lume centrată pe Dumnezeu, și văzutele și nevăzutele. Nu le era ușor să concilieze aceste lumi, dar trăiau în această tensiune și parte din fertilitatea extraordinară a culturii medievale vine din faptul că au reușit să trăiască această tensiune la o altitudine intelectuală care nouă, oameni care am optat numai pentru partea din stânga imaginii, ne scapă aproape în întregime. Noi am înlăturat complet partea din dreapta a lumii și, de aceea, suntem capabili numai de creativitatea văzutelor, fiind aproape complet lipsiți de sursa de creativitate a nevăzutelor. Trăim amputați.

Luați aminte! — de când trăim doar cu văzutele, ochii Beatricei s-au închis. De care ochi ne vom mai putea agăța privirea? În ce privire ne vom mai putea ancora?



Cititorilor mei

Despre sursele acestei conferințe

Sunt încă din liceu un cititor de Dante. Traducerea Etei Boeriu și comentariile lui Alexandru Duțu și Titus Pârvulescu mi-au fost, împreună, primul însoțitor în lumea *Divinei Comedii*. Personajul lui m-a intrigat în multe feluri. M-a intrigat în primul rând prin puterea imaginilor lui, și în această privință, am găsit în T.S. Eliot argumentele. În al doilea rând, cum observa Montherlant, Dante este un excelent profesor de dispreț — pentru ceea ce merită dispreț — și un demn de încredere instigator la respect și admirație, pentru ceea ce merită respect și admirație. În rest, este total lipsit de complezență. Și, lucru care m-a cucerit imediat la el, este un autor care nu face cu ochiul galeriei. La el nu veți găsi niciodată umorul ca alibi pentru lașitate,

în ambele sensuri: morală și cognitivă. Are o altitudine morală care îți taie respirația; ridică totul la înălțimea lui, care e mare. Felul în care vorbește despre lumea pe care o descrie este simultan un act de valorizare și de condamnare. El nu e neutru. Ceea ce îmi place. În plus, m-a intrigat creștinismul lui, care se putea instala în providență biciuindu-i pe papi și făcând de batjocură instituția istorică a bisericii. M-a învățat să disociez duhul de literă. Toate acestea, și încă altele (cum ar fi muzicalitatea *înțelesurilor* sale), m-au făcut să devin un impenitent cititor de Dante.

La începutul anilor '90, într-una din lecturile mele curente din *Divina Comedie*, mi-am dat seama că ilustrațiile lui Cactani la *Cânturile* XXVII și XXVIII sunt complet greșite. Așa s-a produs declicul. Soția mea știe că atunci am intrat într-o febrilitate care m-a ținut treaz mai multe nopți, tot desenând, calculând, construind și comparând pasajele între ele. Mi-am convocat prietenii cei mai statornici, pe Dragoș Marinescu în primul rând, și le-am prezentat într-o seară, pentru mine faimoasă, rezultatele la care ajunsesem — aflasem cum arăta cu adevărat lumea lui Dante. Nu știam atunci că e o hipersferă, dar ajunsesem la modelul paradoxal pe care vi l-am povestit în această conferință, conform căruia cele două sfere trebuie să fie neapărat tangente în toa-

te punctele lor. Am zis că așa trebuie să arate lumea lui Dante.

Am început apoi să citesc relativitate generală. Am avut o bursă de o lună de zile la Biblioteca faimosului Institut Warburg din Londra, care, dacă antisemitismul nu ajungea la putere în Germania, ar fi trebuit să fie în continuare la Hamburg, unde Aby Warburg a adunat-o pentru prima dată. Este o bibliotecă formidabilă, care nu a fost alcătuită pe criteriul unității de disciplină academică, ci al pasiunii tatonante a cercetării libere și a descoperirii orientate serendipic. Există acolo un raft întreg unde se află numai cosmologie dantescă, din toate perspectivele, inclusiv cea ocultă ori divinatorie. Am început să citesc acele cărți. Ce am descoperit m-a întristat, pe de o parte, dar m-a și bucurat. Întristarea a venit din faptul că existau deja, la acea dată, trei autori care au căzut pe chestiunea care crezusem că este a mea. M-a bucurat să văd că sunt confirmat în ceea ce am găsit și că alții au înțeles mai bine lucrurile peste care căzusem.

Primul autor este un matematician pe care îl cheamă Mark Peterson și care a publicat, în 1979, în *American Journal of Physics*, o scurtă și concisă comunicare, așa cum îi stă bine unui *scientist*, „Dante and the 3-sphere", în care demonstrează irefutabil că universul lui Dante nu este euclidian și că, în mod precis, este o hipersferă.

Articolul lui Peterson a fost probabil privit de colegii lui fizicieni de la Amberst College (Massachusetts) ca o bizarerie, dar a fost luat în serios de un alt matematician, Robert Osserman, care a publicat, în 1995, o delectabilă carte, care se numește *The Poetry of the Universe: A Mathematical Exploration of the Cosmos*, în care pleacă de la acea extraordinară imagine a totalității lumii 'vizibile' pe care a furnizat-o măsurătorile efectuate de satelitul COBE, și care a fost publicată în 1992 — în care vedea o dovadă a faptului că universul în care trăim este de fapt sferic.

Al treilea autor se numește William Eggington, este profesor la Stanford și a publicat în 1999 un lung eseu în care, pornind de la demonstrația lui Mark Peterson, a încercat să răspundă la întrebarea: cum a putut Dante să ajungă la o descriere vizuală atât de corectă a unui lucru pe care nu putea să-l înțeleagă matematic? Răspunsul lui este cel cu care în fond mi-am încheiat conferința înainte să vă spun „luați aminte“: faptul că medievalii erau obișnuiți să trăiască în tensiune. Problema teologico-politică în care trăiau, între Papă și Imperiu sau între lumea lui Dumnezeu și cea a lumii sublunare, era pentru ei deopotrivă insolubilă și reală — adică nu admitea să fie tranșată. Poate ar fi vrut s-o tranșeze, dar nu au știut cum. Când omul european a tranșat-o, a făcut-o

în favoarea lumii seculare — și așa a început modernitatea. Ei, prin urmare, nu aveau soluția simplă pe care au inventat-o modernii: punem în paranteză aceste chestiuni chiar dacă credem în ele, le evacuăm în debaraua privată și mergem mai departe ca și când nu ar fi. Eggington are această ipoteză: Dante a putut să facă descrierea uimitoare pe care a făcut-o pentru că era o minte deprinsă să gândească simultan, în suspendare și conservând tensiunea, polarele contradictorii — știa să le țină în tensiune fără să le scape din frâu. Interpretarea lui Eggington este și nu este corectă, pentru că absolut toți oamenii remarcabili din jurul lui Dante și după el erau supuși aceluiași regim de tensiune și nu au căzut deloc pe această descriere a lumii, nici măcar copleșitorul Toma d'Aquino, un geniu incomparabil. Probabil însă că trebuie să dăm geniului poetic care a fost Dante ceea ce numai el a avut — împreună cu formidabila lui onestitate intelectuală, căreia îi aduc acum încă o dată omagiu.

În încheiere aș dori să mulțumesc câtorva oameni. Îi mulțumesc lui Mircea Mihăieș, pentru că fără încăpățânarea lui de a transforma în fapte publice fragmentele noastre de conversație de interes cultural nimic nu ar

fi fost pus pe hârtie. Titlul, *Ochii Beatricei*, este al lui. Le mulțumesc Paulei Apreutesei și lui Silviu Hotăran, pentru că fără inteligența și generozitatea lor Conferințele Microsoft nu ar fi existat, iar eu nu aș fi avut prilejul să povestesc despre Dante celor care au venit să mă asculte. Ancăi Dumitru, îi mulțumesc pentru devotamentul, știința de carte, suplețea și delicatețea cu care a îngrijit, redactat, corectat și completat manuscrisul acestei conferințe. Soției mele și prietenilor noștri, Mona și Alex Oancea, le mulțumesc pentru pasiunea cu care, împreună, am încercat să-l pricepem pe Dante.

Toate operele lui Dante, însoțite de comentarii standard și beneficiind de achizițiile edițiilor critice anterioare, sunt disponibile în ediții accesibile tuturor. E.g., Dante, *Tutte le opere: Divina Commedia, Vita Nuova, Rime, Convivio, De vulgari eloquentia, Monarchia, Egloghe, Epistole, Questio de acqua et de terra*, Introduzione di Italo Borzi, Commenti a cura di Giovanni Fallani, Nicola Maggi, e Silvio Zennaro (Roma: Grandi Tescabili Economici Newton, I Mammut-11, 1993; 1997). Pe Internet, site-urile dedicate lui Dante ori problemelor dantești sunt nenumărate. Calitatea lor e variabilă, dar bucuria de a descoperi lucruri de calitate, neștiute, egalează strădania de a da deoparte buruienile. De-a

lungul timpului, studiile dantești au devenit o industrie, iar în enorma bibliografie dantescă nici specialiștii nu se mai descurcă. De exemplu, în discuțiile cu unii dantologi italieni, am remarcat amuzat că nu prea mai există 'generaliști' în Dante: fiecare s-a specializat pe anumite porțiuni din opera acestuia, astfel încât, între specialiști *serioși* nu mai este posibilă o discuție între profesioniști ai *Infernului* și studioși ai *Paradisului*. Tăietura disciplinară a început să disece însuși corpul *Divinei Comedii*, ceea ce marchează cu precizie gloria și mizeriile diviziunii muncii intelectuale. Tot acest efort de cunoaștere este adunat laolaltă în două magnifice enciclopedii și un dicționar: *Enciclopedia dantesca*, a cura di Umberto Bosco, 5 volume, ediția a doua revăzută, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1984; *The Dante encyclopedia*, ed. Richard Lansing, New York, London, Garland, 2000; și, nu în ultimul rând, minunata lucrare *A dictionary of proper names and notable matters in the works of Dante*, de Paget Toynbee (revăzută de Charles S. Singleton — Oxford, Clarendon Press, 1968). Inspectarea îndrăgostită a acestor trei monumente ale erudiției și seriozității omenești este o încântare mai presus de fire. Amatorului, prin urmare, studiile dantești îi sunt deschise nu ca o *selva oscura*, ci ca o luxuriantă grădină bine întreținută,

clară și luminoasă. Alături de aceste grădini magistrale, se află, firește, numeroasele poteci ale iubirii dezinteresate, deschise în desișul dantesc de amatorii dotați cu fler și, uneori, cu geniu. Pe ambele le poseda Ossip Mandelstam, care ne-a dăruit un superb *Entretien sur Dante* (traduit du russe par Louis Martinez, Lausanne: Éditions l'Âge d'Homme, 1977); o astfel de lucrare reprezintă cel mai sigur *acces* la încântarea din Dante, zonă care, din păcate, se află în discreditul specialiștilor. Cel mai important lucru este să îl citim pe Dante și să învățăm să ne lăsăm fermecați de geniul lui. Cine se simte îmbătat de versurile lui, l-a înțeles, chiar dacă aceluia îi rămân încă necunoscute referințele pe care, de fapt și în fond, numai cei mai profunzi cunoscători le pot cu adevărat dezlega și pricepe.

Nu pot încheia fără un cuvânt de gratitudine față de regretatul Alexandru Duțu: am crescut în Dante prin comentariile lui, în mult mai mare măsură decât prin ale altora. De unde ne privește acum, să știe că lucrările sale sunt iubite și cercetate.

Conferința „Cum arăta cu adevărat lumea lui Dante?" a fost ținută în cadrul Conferințelor Microsoft, pe data de 2 aprilie 2004, la Muzeul Țării Crișurilor din Oradea, Sala Tonitza. Transcrierea revăzută a fost publicată,

prin grija lui Mircea Mihăieș și a Adrianei Babeți, în trei numere consecutive din revista *Orizont*: nr. 7 (1462), 20 iulie 2004, pp. 17-20; nr. 8 (1463), 20 august 2004, pp. 16-20; nr. 9 (1464), 20 septembrie 2004, pp. 16-19.

În limba română Dante
este tradus integral.

DANTE ALIGHIERI, *Divina comedie*, traducere de George Coșbuc, ediție îngrijită și comentată de Ramiro Ortiz, 3 volume, București, Cartea Românească — *Infernul*, [1925]; *Purgatoriul*, [1927]; *Paradisul*, [1932]. Traducerea lui Coșbuc a fost republicată cu comentariile lui Alexandru Duțu în: George Coșbuc, *Opere alese*, ediție critică de Gh. Chivu, București, Editura Minerva, vol. 7 [1985]; vol. 8 [1988].

DANTE ALIGHIERI, *Purgatoriul,* tradus de Alexandru Marcu, ilustrat de Mac Constantinescu, editat de Scrisul Românesc, Craiova, [1933]; *Paradisul,* [1934]; *Infernul,* [1935].

DANTE ALIGHIERI, *Divina comedie,* în românește de Eta Boeriu, note și comentarii de Alexandru Duțu și Titus Pârvulescu, Editura pentru literatură, 1965.

DANTE ALIGHIERI, *Opere minore* (Viața nouă, Rime, Ospățul, Despre arta cuvântului în limba vulgară, Monarhia, Scrisori, Ecloge, Întrebare despre apă și pământ),

traduceri de Francisca Băltăceanu, Titus Bărbulescu, Oana Busuioceanu, Virgil Cândea, Petru Creția, Ștefan Aug. Doinaș, Sandu Mihai Lăzărescu, Elena Nasta, Romulus Vulpescu; comentarii de Oana Busuioceanu, Virgil Cândea, Ștefan Augustin Doinaș, Alexandru Duțu; introducere, tabel cronologic și note introductive de Virgil Cândea, București, Editura Univers, 1971.

George COȘBUC, *Comentariu la „Divina comedie"*, vol. I, text stabilit, tradus și studiu introductiv de Alexandru Duțu, vol. II, text stabilit, traducere și studiu introductiv de Titus Pârvulescu, București, Editura pentru literatură, 1963; vol. II, 1965. Comentariile lui Coșbuc au fost republicate, cu o importantă prefață de Alexandru Duțu, în G. Coșbuc, *Opere alese*, ediție critică de Gh. Chivu, vol. 9, București, Editura Minerva, 1999.

Alte lucrări citate:

Edwin A. ABBOTT, *Flaltland. A Romance of Many Dimensions* (1884), New York, Dover Publications, INC., 1992.

Giorgio AGAMBEN, *Stanze. La parola e il fantasma nella cultura occidentale*, Einaudi, 1977.

A. E. BACONSKY, *Botticelli, Divina Comedie,* București, Editura Meridiane, Cabinetul de stampe, **7**, 1977.

Girolamo BENIVIENI, *Dialogo di Antonio Manetti, cittadino fiorentino, circa al sito forma et misure dello inferno di Dante Alighieri*, 1506.

Mary T. BRÜCK, „Mary Ackworth Evershed née Orr (1867-1949), solar physicist and Dante scholar", *Journal of Astronomical History and Heritage*, vol. 1 (June 1998), pp. 45-59.

Henry CORBIN, „*Mundus imaginalis* ou L'imaginaire et l'imaginal", în *Cahiers internationaux de symbolisme*, Nº. 6, 1964.

Henry CORBIN, *Corps spirituel et terre céleste, de l'Iran mazdéen à l'Iran shî'ite, Paris*, éditions Buchett/Chastel, 1979.

A. C. CROMBIE, *The History of Science from Augustine to Galileo*, vol. I-II, New York, Dover Publications, INC., 1995.

Ioan Petru CULIANU, „System and History", *Incognita*, I, 1 (1990), pp. 6-17.

Dante, Illustrations and Notes. The Illustrations by Phoebe Anna Traquair. The Notes by John Sutherland Black. Edinburgh, Privately Printed, T.&.A. Constable, 1890. 8vo, xcv + 84pp + 21 illustrations, frontispiece, decorated initial letters by Phoebe Anna Traquair.

J. L. E. DREYER, *A History of Astronomy from Thales to Kepler*, New York, Dover Publications, INC., 1953.

Pierre DUHEM, *Le Système du Monde. Histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic*, 10 volume, Paris, Hermann, 1913-1959.

William EGGINTON, „On Dante, Hyperspheres, and the Curvature of the Medieval Cosmos", *Journal of the History of Ideas*, 60 (2), April 1999, pp. 195-216.

T. S. ELIOT, *Eseuri*, traducere de Petru Creția, București, Editura Univers, 1974.

Aram M. FRENKIAN, *Les origines de la théologie négative de Parménide à Plotin,* Extrait de la „Revista Clasică", tome XV (1943), București, Monitorul Oficial – Imprimeria Națională, 1943.

Pier Francesco GIAMBULLARI, *De'l sito, fórma, & misúre, déllo Inférno di Dánte*, Firénze, per Néri Dorteláta, 1544.

Edward GRANT, *Planets, Stars & Orbs: The Medieval Cosmos, 1200-1687*, Cambridge University Press, 1994.

Robert KLEIN, *Forma și inteligibilul. Scrieri despre Renaștere și arta modernă,* vol. I, București, Editura Meridiane, 1977.

La materia della Divina Commedia di Dante Alighieri dichiarata in VI tavole da Michelangelo Cactani, Roma, MDCCCLV, folio.

Detlef LAUGWITZ, *Bernhard Riemann, 1826-1866: turning points in the conception of mathematics*, translated by Abe Shenitzer, Birkhauser, 1999.

Hans LEISEGANG, *Dante und das christliche Weltbild*, mit 10 Tafeln und 6 Abbildungen im Text, Weimar, Hermann Böhlaus Nachf., 1941.

Michel-Pierre LERNER, *Le Monde des sphères: genèse et triomphe d'une représentation cosmique*, vol. I-II, Paris, Les Belles Lettres, 1996.

Kathryn LINDSKOOG, „Spring In Purgatory: Dante, Botticelli, C. S. Lewis, and A Lost Masterpiece", http://www.lindentree.org/prima.html.

Thomas LITT, *Les corps célestes dans l'univers de Saint Thomas d'Aquin*, Louvain, Publications Universitaires, 1963.

O. NEUGEBAUER, *The Exact Sciences in Antiquity*, 2nd edition, New York, Dover Publications, INC., 1969.

Thomas O'LOUGHLIN, „Aquae super caelos (Gen. 1:6-7): The First Faith Science Debate?" în *Milltown Studies*, 29 (1992), pp. 92-114.

Robert OSSERMAN, *Poetry of the Universe: A Mathematical Exploration of the Cosmos*, Phoenix, 1996.

Mark A. PETERSON, „Dante and the 3-sphere", *American Journal of Physics*, **47** (12), December 1979, pp. 1031-1035.

Dionisie PSEUDO-AREOPAGITUL, *Ierarhia cerească. Ierarhia bisericească,* traducere și studiu introductiv de Cicerone Iordăchescu, postfață de Ștefan Afloroaei, Iași, Institutul European, 1994.

Helen RODNITE LEMAY, „Science and Technology at Chartres: The Case of the Supracelestial Waters" în *The British journal for the History of Science*, **10** (36), 1997, pp. 226-236.

D. S. WALLACE-HADRILL, *The Greek Patristic View of Nature*, Manchester, Manchester University Press, 1968.

Margaret WERTHEIM, *The Pearly Gates of Cyberspace. A History of Space from Dante to the Internet*, Virago Press, 2000.

Frances A. YATES, „The Hermetic Tradition in Renaissance Science", în: Charles S. Singleton (ed.), *Art, Science, and History in the Renaissance*, Baltimore and London, The Johns Hopkins Press, 1968 (2nd printing 1970).

La prețul de vânzare se adaugă 2%,
reprezentând valoarea timbrului
literar ce se virează
Uniunii Scriitorilor din România,
Cont nr. 2511.1–171.1 / ROL,
B.C.R. Filiala sector 1, București

Redactor
ANCA DUMITRU

Tehnoredactor
DOINA ELENA PODARU

Corector
GEORGIANA BECHERU

DTP
VASILE ARDELEANU

Apărut 2004
BUCUREȘTI – ROMÂNIA

Lucrare executată la Regia Autonomă
„MONITORUL OFICIAL"